



Carla De Almeida Lubanco

**“Até o rio tá triste”: a interpretação da
paisagem do Rio Suruí a partir de uma
reconstituição histórica ambiental
participativa**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre em Geografia pelo
Programa de Pós-graduação em Geografia, do
Departamento de Geografia e Meio Ambiente.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Agnieszka Latawiec
Coorientador: Prof. Dr. Rodrigo Penna-Firme
Coorientador: Prof. Dr. Rogério Ribeiro de Oliveira

Rio de Janeiro
Setembro de 2022



Carla De Almeida Lubanco

**“Até o rio tá triste”: a interpretação da
paisagem do Rio Suruí a partir de uma
reconstituição histórica ambiental
participativa**

Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre em Geografia pelo
Programa de Pós-graduação em Geografia, do
Departamento de Geografia e Meio Ambiente.

Prof.^a Dr.^a Agnieszka Latawiec

Orientadora

Departamento de Geografia e Meio Ambiente PUC-Rio

Prof. Dr. Rodrigo Penna-Firme

Coorientador

Departamento de Geografia e Meio Ambiente PUC-Rio

Prof. Dr. Rogério Ribeiro de Oliveira

Coorientador

Departamento de Geografia e Meio Ambiente PUC-Rio

Prof. Dr. Gustavo Simas Pereira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro

Prof. Dr Celso Sanchez Pereira

Escola de Educação – UniRio

Rio de Janeiro
Setembro de 2023

Todos os direitos reservados. A reprodução, total ou parcial do trabalho é proibida sem autorização da universidade, do autor e do orientador.

Carla de Almeida Lubanco

Graduou-se em Gestão Ambiental (IFRJ – Maracanã) e está se especializando em Educação e Divulgação Científica (IFRJ- Mesquita). Participa como pesquisadora associada do Grupo de Estudos em Educação Ambiental desde el Sur (GEASur). É Analista Ambiental do Projeto de Educação Ambiental da Baía de Guanabara (PEA-BG) e Coordenadora do Projeto FUNBIO “Desenvolvimento de Autogestão Institucional da ACAMM – Fase 2” no âmbito do Programa TAC FRADE/PROJETO EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Idealizadora do Fórum Climático de Magé (FOMA). Possui experiência e interesse em estudos que tratem ecologia política, educação ambiental crítica, história ambiental, justiça ambiental e divulgação científica.

Ficha Catalográfica

Lubanco, Carla de Almeida

“Até o rio tá triste” : a interpretação da paisagem do Rio Suruí a partir de uma reconstituição histórica ambiental participativa / Carla de Almeida Lubanco ; orientador: Agnieszka Latawiec ; coorientador: Rodrigo Penna-Firme ; coorientador: Rogério Ribeiro de Oliveira. – 2022.

144 f. : il. color. ; 30 cm

Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Geografia e Meio Ambiente, 2022.

Inclui bibliografia

1. Geografia e Meio Ambiente – Teses. 2. Paisagem. 3. História ambiental. 4. Rios. 5. Baixada fluminense. 6. Injustiça ambiental. I. Latawiec, Agnieszka. II. Penna-Firme, Rodrigo. III. Oliveira, Rogério Ribeiro de. IV. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Geografia e Meio Ambiente. V. Título.

COD: 910

Dedico este trabalho às mulheres que vieram antes de mim e demarcaram o caminho para que eu avançasse. À minha mãe Zeni Lubanco e avós materna, Nadir Azevedo, e paterna, Nadir dos Santos, que agora zelam por mim de outro plano.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer às duas pessoas que mais me apoiaram nessa jornada: meu pai, João Carlos Lubanco, e meu marido, Ibsen Oliveira, que são o meu porto seguro. Meu paizinho me ensinou a enxergar não só o melhor que há nos outros, mas também o melhor que há em mim. Ibsen, meu bem, foi a mão que me segurou nos bons e maus dias até aqui. Eu e você, sempre.

Agradeço imensamente a minha família, como um todo, que é o lugar onde encontro o riso mais divertido e o afago mais profundo. Reconheço, igualmente, a importância da minha madrinha, Islaine Lubanco, em minha formação, pois sua trajetória como pesquisadora e professora inspiraram a minha. A todos os integrantes da Associação de Caranguejeiros e Amigos do Mangue de Magé (ACAMM), que foram os sujeitos deste trabalho. Com agradecimento especial ao Rafael, ao Jairo, à Marluvia e à Marcia.

Não poderia deixar de agradecer ao meu lugar, Suruí, e à comunidade que nele reside, assim como a alma deste trabalho, o Rio Suruí, por ser o fio de esperança que nos move pela luta por um futuro melhor.

Aos meus amigos que me ajudaram, de diversas formas, a colocar este trabalho no mundo. Um muito obrigada a: Andressa Dutra, Leonardo Aguiar, Claudiani Tranhaqui, Hemerson Gomes, Verônica Rodrigues, Isadora Santos, Bianca Porto, Júlia Rossi e Diego de Castro. Seja por conversas, indicações de leituras, escrita de artigos, cervejas, risos e, muitas vezes, choros, vocês foram (e são) muito importantes na minha caminhada. Nutro uma admiração e carinho genuínos por cada um de vocês.

Agradeço à Professora Gabriela Ventura por todo o acolhimento em relação à escrita e tantos outros conflitos que pairavam em meu coração nessa caminhada. À minha psicóloga Raquel, que ajudou a me reconstruir, a “juntar meus caquinhos” das perdas que ocorreram durante a pandemia da COVID-19. Sem a sua escuta afetiva e comunicação assertiva e amorosa eu não seria o eu de agora. Ao grupo GEASur, por ter-me acolhido e oferecido o aporte necessário para a condução deste trabalho de pesquisa. Agradeço à minha orientadora, Agnieszka Latawiec, pela confiança que depositou em mim para que eu desse meus primeiros passos como pesquisadora. ”O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.”

Resumo

Lubanco, Carla de Almeida; Latawiec, Agnieszka Ewa; de Oliveira, Rogério Ribeiro; Firme, Rodrigo Penna. **“Até o rio tá triste”**: a interpretação da paisagem do Rio Suruí a partir de uma reconstituição histórica ambiental participativa. Rio de Janeiro, 2022. 142p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Geografia e Meio Ambiente, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

A história ambiental do Rio Suruí revela as injustiças ambientais com as comunidades tradicionais pesqueiras, cujos segmentos socialmente menos favorecidos são expostos a sérios riscos ambientais. Assim, esta pesquisa objetivou interpretar a paisagem do Rio Suruí a partir de uma reconstituição da história ambiental participativa. Dentre as etapas percorridas, destacam-se: compreender a relação dos moradores, que são pescadores (as) e catadores (as) de caranguejo; verificar quais são as fontes poluidoras do Rio Suruí e entender os impactos da poluição no rio e na comunidade pesqueira; além de propor cenários futuros a partir da narrativa desta comunidade tradicional. A pesquisa realizada teve cunho qualitativo, a que se atribui a leitura das relações, representações e intencionalidades humanas, a partir das metodologias de Análise de Conteúdo e Observação Participante, ademais das pesquisas bibliográficas, documental e iconográfica. Dentre os resultados encontrados, observa-se que com a degradação deste rio houveram graves impactos sociais na comunidade pesqueira que vivia da biodiversidade presente neste ecossistema. Logo, constatou-se o sofrimento como um sintoma psicossocial das injustiças ambientais transcorridas neste território advindas da ausência do cumprimento das políticas públicas de saneamento básico, do terrorismo de petróleo, bem como do desmatamento e assoreamento do rio em decorrência da ocupação irregular por falta de acesso à moradia em locais adequados, impactando no sustento, na soberania alimentar, na saúde física e mental, na desarticulação comunitária e no enfraquecimento do turismo e do lazer.

Palavras-chave

Paisagem; história ambiental; rios; baixada fluminense; injustiça ambiental;

Abstract

Lubanco, Carla de Almeida; Latawiec, Agnieszka (advisor) Ewa; de Oliveira, Rogério Ribeiro; Firme, Rodrigo Penna. **“Even the river is sad”: the interpretation of the Suruí River landscape from a participatory environmental historical reconstitution.** Rio de Janeiro, 2022. 142p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Geografia e Meio Ambiente, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The environmental history of the Suruí River reveals environmental injustices with traditional fishing communities, whose socially disadvantaged segments are exposed to serious environmental risks. Thus, this research aimed to interpret the landscape of the Suruí River from a reconstitution of participatory environmental history. Among the steps taken, the following stand out: understanding the relationship of the residents, who are fishermen and crab collectors; verify which are the sources of pollution in the Suruí River and understand the impacts of pollution on the river and on the fishing community; in addition to proposing future scenarios from the narrative of this traditional community. The research carried out had a qualitative nature, which is attributed to the reading of human relationships, representations and intentions, from the methodologies of Content Analysis and Participant Observation, in addition to bibliographic, documentary and iconographic research. Among the results found, it is observed that with the degradation of this river there were serious social impacts on the fishing community that lived on the biodiversity present in this ecosystem. Therefore, suffering was found to be a psychosocial symptom of the environmental injustices that took place in this territory arising from the lack of compliance with public policies for basic sanitation, oil terrorism, as well as deforestation and silting of the river as a result of irregular occupation due to lack of access to housing in suitable locations, impacting livelihoods, food sovereignty, physical and mental health, community disarticulation and the weakening of tourism and leisure.

Keywords

Landscape; environmental history; rivers; Baixada Fluminense; environmental injustice;

Sumário

1. Introdução.....	11
1.1 Fundamentação Teórica	14
1.1.1 História Ambiental e Transformação da Paisagem.....	14
1.1.2 A importância dos rios na formação da Baixada Fluminense	21
1.1.3 A história que construiu a paisagem atual de Magé	29
2. Procedimentos Metodológicos.....	36
2.1 Sujeitos da Pesquisa.....	36
2.2 Área de Estudo	41
2.3 Pressupostos Teóricos da Pesquisa Qualitativa	48
2.3.1 Etapa Exploratória	51
2.3.2 Fase de Campo	53
2.3.3 Fase de Tratamento e Análise.....	64
3. Resultados e Discussões.....	69
3.1 Pré-Análise dos Dados e Exploração Segundo a Análise de Conteúdo	69
3.2 Relação da comunidade pesqueira com o Rio Suruí	97
3.3 O Rio Suruí como uma cicatriz impressa na paisagem.....	116
3.4 Perspectivas futuras e proposição de soluções dos pescadores para com o Rio Suruí	122
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	124
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	125
6. APÊNDICES.....	139
6.1 Apêndice 1: Roteiro de Entrevistas	139
6.2 Apêndice 2: Parecer Final da Câmara de Ética em Pesquisa da PUC-Rio.....	143

Lista de Figuras

Figura 1: Rio Suruí com draga trabalhando, Primeira Comissão Federal.	25
Figura 2- Planta Geral da Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense.	26
Figura 3- Mapa de Localização e Divisão dos Distritos em Magé.	41
Figura 4 - Ocupação em Área de Preservação Permanente as margens do Rio Suruí.	48
Figura 5 - Trabalho de Campo no Rio Suruí.	57
Figura 6 - Reunião de alinhamento com a ACAMM.	58
Figura 7 - Fundação Educacional e Cultural de Magé.	59
Figura 8 - Reunião de Estratégias para projetos ambientais da ACAMM.	60
Figura 9 - Manifestação com lideranças da ACAMM e AHOMAR.	61
Figura 10 - Ação Social e Educacional de Natal promovida pela ACAMM.	62
Figura 11 - Formação de Educadores Ambientais ACAMM.	63
Figura 12 - Gráfico das respostas para o questionamento sobre pescados que desapareceram ou diminuíram, segundo os entrevistados.	85
Figura 13 - Gráfico das respostas para o questionamento sobre qual das realidades o entrevistado se sente mais familiarizado.	86
Figura 14- Gráfico das motivações para a escolha da realidade 1.	87
Figura 15 - Gráfico do motivo para escolha da realidade 2.	88
Figura 16 - Gráfico sobre a percepção do Rio Suruí como um local turístico.	90
Figura 17 - Gráfico da motivação para não indicar o Rio Suruí como um lugar turístico.	91
Figura 18 - Gráfico da motivação para indicar o Rio Suruí como local turístico.	92
Figura 19 - Gráfico sobre as respostas para o questionamento 9.	92
Figura 20 - Gráfico dos principais motivos para a escolha do cenário 1.	93
Figura 21 - Gráfico dos principais motivos para a escolha do cenário 2.	95
Figura 22 - Respostas sobre o melhor cenário futuro do Rio Suruí para a comunidade.	96
Figura 23 - Gráfico dos principais motivos para a escolha do cenário 1.	96
Figura 24 - Foto do acervo pessoal da família Bonfim do bairro de Suruí.	106
Figura 25 - Foto do acervo pessoal da família Bonfim do bairro de Suruí.	107
Figura 26 - Cabana do Pai Tomaz, acervo da família Bonfim do bairro de Suruí.	110
Figura 27 - Foto do pescador Rafael Pereira na atividade da cata do caranguejo.	113
Figura 28 - Limpeza de manguezal no bairro de Suruí realizada por integrantes da ACAMM.	116
Figura 29 - Impactos da falta de saneamento básico no Rio Suruí.	117
Figura 30 - Biguá em derramamento de óleo na Baía de Guanabara nos anos 2000. Fonte: O Globo. Disponível em: http://memoria.oglobo.globo.com/jornalismo/premios-jornalisticos/crime-ambiental-na-baiacutecuta-de-guanabara-8876713 . Acesso em:	119
Figura 31 - Fotografia tirada em 27 de janeiro de 2000, captando a situação do derramamento de óleo na foz do Rio Suruí. Fonte: MICHEL, 2000.	120
Figura 32 - A paisagem reflete a ausência do Estado. Fonte: Lubanco, 2022.	121

Lista de Quadros e Tabelas

Tabela 1 - Uso e Ocupação do solo das Unidades de Conservação em Magé.	43
Tabela 2 - Bacias hidrográficas do município de Magé.....	45
Tabela 3 – A percepção dos entrevistados em relação à mudança da paisagem do Rio Suruí.	74
Tabela 4 – Quais transformações ocorreram no Rio Suruí que afetaram a vida dos entrevistados.	78
Tabela 5 – Como as transformações no Rio Suruí afetaram a vida dos entrevistados.....	82
Tabela 6 – Como as transformações no Rio Suruí afetaram a comunidade.....	85
Tabela 7 – Causa da diferença na paisagem em diferentes trechos do rio	90

1. Introdução

Durante as épocas do Brasil Colônia e Império, o porto do histórico Rio Suruí era um dos principais do recôncavo da Baía de Guanabara e servia como um meio de transporte importante para a cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro. No final do século XVI, quando surgiram os primeiros engenhos de cana-de-açúcar às margens do Rio Magé, ocorreu a ocupação do território da Baixada Fluminense pelos vales de outros rios, inclusive, o Rio Suruí. Essa ocupação era essencial para o abastecimento da cidade carioca, cujas sesmarias eram alcançadas pelos “Caminhos D’água”, que eram os rios que adentravam o fundo da baía, como o Sarapuí, o Iguaçú, o Inhomirim, o Suruí, o Iriri, o Magé e outros menores (SEAS, 2015).

A decadência desses “caminhos d’água” ocorreu após a construção da Ferrovia da Guia de Pacobaíba, em 1854. Aos rios, restaram descuido e assoreamento, o que gerou o aumento das áreas de pântanos que não tinham escoamento e se expandiam por superfícies imensas. Com esse descuido, apareceram doenças como a malária e a cólera-morbo, em 1855, que assolaram a zona rural fluminense (SEAS, 2015). A respeito da formação territorial e identitária da Baixada Fluminense, destaca-se que “A Baixada Fluminense tem sua identidade territorial marcada pelos rios, e seu nome está relacionado com a configuração fisiográfica da região” (BRITTO *et al*, 2019, p. 48). A análise realizada por Britto e colaboradores permite entender como as dinâmicas socioeconômicas da Baixada Fluminense estão intrinsecamente ligadas aos rios que a atravessam. Nesse contexto, o Estado e o Capital regem o controle sobre a água – e têm como foco principal a acumulação de riquezas. Logo, entende-se que a necessidade de água para diferentes usos modificou muitas paisagens e ecossistemas e está, no Ocidente, relacionada ao surgimento de novas elites (WOSTER, 1993).

Paisagem, ecossistema e território guardam relação direta entre si. Os territórios se estabelecem nas paisagens, assim como os ecossistemas; entretanto, a paisagem se modifica a partir das relações socioeconômicas que se estabelecem no território, transformando materialmente os ecossistemas e, conseqüentemente, se manifestando na paisagem (OLIVEIRA, 2015). Em diferentes sentidos, a paisagem pode ser considerada, também, como uma “estrutura espacial que resulta da interação entre os processos naturais e atividades humanas” (OLIVEIRA e

ENGEMMAN, 2011 p. 17). Segundo Besse (2014, p. 36), a paisagem configura-se, também, como “um mundo vivido, fabricado e habitado por sociedades humanas em constante mudança”. O grande número de espécies exóticas encontradas na Mata Atlântica é um indício da ocorrência de um processo de domesticação da paisagem, que é concebida de maneira consciente através da manipulação humana (OLIVEIRA e ENGEMMAN, 2011).

Dessa forma, “as paisagens são impregnadas de passado” e estão em constante construção e reconstrução, por intermédio dos usos atuais e históricos, sendo condicionadas pelas condições ambientais. Assim, é imprescindível entender que trabalho e paisagem estão interligados, pois, as marcas passadas estão impressas nas paisagens atuais (OLIVEIRA, 2015, p. 278).

Então, a transformação da paisagem é alicerçada na cultura e no território, em que a cultura é responsável pela transformação material da natureza, por intermédio das sociedades, e o território é onde se estabelecem as relações de poder e, conseqüentemente, onde a cultura se desenvolve (OLIVEIRA, 2015).

A tendência dualista de separação entre homem x natureza quando se fala em paisagem torna-se artificial, pois para alguns geógrafos ocorre uma síntese entre a paisagem natural e cultural, ou seja, a paisagem é uma combinação entre sociedade e meio natural. Assim, poderia ser considerada um híbrido entre o que é humano e não humano, assumindo formas diversas em detrimento das culturas e da época vivida. Logo, a paisagem assume em sua totalidade duas formas inteiras que se unem em sua forma natural e cultural, devendo ser compreendida como a junção das decisões da sociedade e conjunto de condições naturais, sociais, históricas e espaciais, organizadas de uma maneira na qual os humanos terão que explicar-se (BESSE, 2014).

Deve-se considerar, também, que “O ecossistema tem a sua existência concreta apenas manifestada na paisagem, ou seja, imerso em uma torrente de processos, sejam eles evolutivos, estocásticos, biológicos ou sociais” (OLIVEIRA, 2015, p. 279). Devendo ser considerada como uma unidade mínima de ecossistema quando se trata de interesses humanos, a bacia hidrográfica ajuda a colocar em perspectiva diversos conflitos. Um exemplo disso é que as causas da poluição da água dificilmente serão percebidas ou resolvidas com o direcionamento do olhar apenas para a água, pois, geralmente, esta é causada pela má gestão da bacia hidrográfica (SEMADS, 2001 p. 07, apud ODUM, E.P. Ecologia. Ed.

Interamericana, 1985). Portanto, a bacia hidrográfica permite englobar uma análise social e econômica, além da ambiental.

Ademais das discussões sobre paisagem, para este trabalho também é importante que se caracterize – ainda que parcialmente – a Baixada Fluminense. Então, considerada como parte da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, está localizada entre a Serra do Mar e o oceano e é cortada por colinas e maciços costeiros. É composta por treze municípios, a saber: Duque de Caxias, Nova Iguaçu, São João de Meriti, Nilópolis, Belford Roxo, Queimados, Mesquita, Magé, Guapimirim, Japeri, Paracambi, Seropédica e Itaguaí. (OBSERVATÓRIO DO TRABALHO, 2021).



Mapa 1: Mapa dos municípios e principais rios da Baixada Fluminense que drenam para a Baía de Guanabara.

Atualmente, os esgotos de cerca de 8,5 milhões de pessoas e 14 mil indústrias fluminenses, em mais 15 municípios, chegam à Baía de Guanabara; são 18.000 litros de esgoto não tratado por segundo despejados diariamente. Foram gastos 1,2 bilhão de dólares com o Programa de Despoluição da Baía de Guanabara (PDBG). Contudo, esse programa, embora tenha passado por sete governos, nunca foi concluído e a qualidade ambiental da baía não teve melhora significativa.

Entende-se, então, que esse problema se dá por falta de vontade política e não por falta de dinheiro (ALENCAR, 2016). Além disso, o Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do Entorno da Baía de Guanabara (PSAM), aprovado em 2011, também carece de vontade política para prosseguir. Os rios da Baixada Fluminense e a Baía de Guanabara padecem frente ao descaso socioambiental (ALENCAR, 2016).

A formação social da Baixada Fluminense ocorre de forma parecida, em termos gerais. Logo, constituem-se situações similares em outros rios da região, que são de extrema importância para a qualidade ambiental da Baía de Guanabara, e grande parte dos estudos ambientais avaliam as necessidades ambientais a partir da teoria, sem levar em conta as reais necessidades da população que vive nesse espaço. Portanto, pensar em soluções ambientais a partir do discurso de quem vive no e do rio pode se estender para outras localidades, realizando-se, assim, uma pesquisa que coloque a comunidade tradicional pesqueira como sujeito de seu contexto e fornecendo a esta a possibilidade de pensar e participar da produção social do espaço do qual e no qual vive. É necessário conhecer os impactos, sejam naturais ou advindos do homem, para que se possa compreender as transformações no arranjo dos ecossistemas (OLIVEIRA e ENGEMANN, 2011).

Logo, diante da discussão realizada até o presente momento neste texto, busca-se alcançar como objetivo geral interpretar a paisagem do Rio Suruí por intermédio da reconstituição da história ambiental de forma participativa. Entretanto, para que se alcance esse objetivo é necessário que se percorra o caminho, motivo pelo qual foram escolhidos três objetivos específicos: a) Compreender a relação dos moradores, que são pescadores (as) e catadores(as) de caranguejo, com o Rio Suruí e analisar a importância do rio para essa comunidade; b) verificar quais são as fontes poluidoras do Rio Suruí e entender os impactos dessa poluição no Rio Suruí e na comunidade pesqueira; c) explorar qual seria o melhor cenário futuro em relação ao Rio Suruí para essa comunidade;

1.1 Fundamentação Teórica

1.1.1 História Ambiental e Transformação da Paisagem

O mundo natural é reduzido pelo homem a uma “paisagem”, passível, em certa medida, de domesticação, molde e adequação para suas próprias necessidades, tanto de uso quanto estéticas. As histórias florestais são contadas pelos que as

próprias destruíram, não respeitando a sua riqueza de espécies, de plantas e animais, mas vendo-as apenas como “reserva viva de madeira” e outros recursos (DEAN, 1996). Assim, a história ambiental descreve as confluências entre compreender a paisagem, que é fruto das tomadas de decisão passadas, relacionando-as ao meio ambiente (OLIVEIRA e ENGEMANN, 2011).

As florestas de Mata Atlântica e Amazônia, em conjunto, formavam uma zona biogeográfica diferente e riquíssima em espécies se comparadas a outras florestas tropicais do planeta, como na África e Ásia, por exemplo. Mesmo com um tamanho considerado modesto, em termos comparativos, a Mata Atlântica possuía uma incrível diversidade, pois abrigava uma impactante quantidade de espécies de animais e plantas endêmicas, ou seja, que não poderiam ser encontradas em nenhum outro bioma no mundo (DEAN, 1996).

Essa diversidade da Mata Atlântica pode ser explicada pelo fato de estar presente em diferentes espaços, com diferentes características morfológicas e usos ao longo do tempo, por populações indígenas, miscigenadas, imigrantes e afrodescendentes. Dessa forma, as florestas são vistas como territórios, espaços moldados pelas culturas que ali estão. E, mesmo depois de haver o abandono de atividades de uso, permanecem resultantes ecológicas, interpretadas como resultado das atividades econômicas nos ecossistemas, marcas que são intituladas paleoterritórios (OLIVEIRA e ENGEMANN, 2011). “A floresta é, então, um palimpsesto de formas e relações superpostas, refletindo a experiência evolutiva em padrões geográficos complexos e intrigantes” (DEAN, 1996 p. 37).

Segundo Oliveira (2015) o bioma de Mata Atlântica pode ser concebido como um paleoterritório devido aos usos realizados pelas populações passadas. Os paleoterritórios são, então, as marcas do trabalho humano na paisagem, expressas na transformação dos ecossistemas, de forma visível ou oculta, especializados em um determinado território. Portanto, são fontes preciosas para que historiadores ambientais entendam como se deu a relação sociedade/natureza em determinado território, quais foram seus usos e, também, entendam um pouco da história das pessoas que passaram por ali.

É notório que o patrimônio ambiental que atualmente existe de remanescentes da Floresta Atlântica é resultado das relações de nossos antepassados com o meio, além de sua constituição demonstrar a presença e uso históricos dos seres humanos. Embora muito se fale sobre a intervenção humana mais marcante na Mata Atlântica

durante período da colonização europeia e seus processos socioecológicos inseridos ao longo do tempo, as populações pré-coloniais que detinham o controle do fogo dispunham de uma grande competência para alterar a natureza. É difícil entender a natureza sem os diferentes processos sociais e, mais ainda, compreender a sociedade apartada dos processos ecológicos, de forma que tais componentes (sociedade e natureza) formam parte de um sistema mais complexo, como os sistemas socioecológicos (OLIVEIRA e SOLÓRZANO, 2014).

Dentre os ciclos de devastação pelos quais a Mata Atlântica passou, contam, desde a extração do pau-brasil, passando pelo cultivo de cana-de-açúcar, algodão, cacau e café, chegando a uma intensa ocupação humana, os quais transformaram a diversa floresta em pequenos pedaços de remanescentes. Logo, a floresta brasileira era uma fonte que parecia inacabável de recursos para os mercados europeus. Os animais também não ficavam de fora desse comércio, sejam vivos ou mortos, tinham um destino do mercado (URBAN, 1998).

Segundo Diegues (2008) os europeus referiam-se ao Brasil, desde sua chegada, como um paraíso perdido. Contudo, esse país cujo nome é advindo de uma árvore quase extinta séculos depois, o Pau-Brasil, evidencia que as intenções dos povos colonizadores não eram estabilizar-se aqui, mas de levar a riqueza de volta às suas origens, ao reino. A destruição de forma intensa da Floresta Atlântica teve seu início no campo dos princípios e convicções dos povos colonizadores, com as suas formas de encarar a natureza. Isso se explica em face das condições climáticas que as florestas do norte global possuíam, fato que carrega como consequência uma menor diversidade em comparação às florestas do sul, logo, o que as torna mais resistentes e com relações de menor complexidade ecossistêmica. Dessa forma, quando desmatadas possuíam maior resiliência em sua reconstituição.

Se comparada à floresta temperada, a Mata Atlântica apresenta uma dificuldade adicional à sua exploração: a diversidade de espécies arbóreas. Se a primeira se caracteriza por poucas espécies arbóreas, todas de utilização comercial bem conhecidas, na segunda, a diversidade, que gera uma baixa densidade demográfica de espécies comerciais, constitui uma dificuldade para a sua exploração. Isto posto, os povos europeus vulgo “urbanizados” se apossaram das terras da floresta, trocando a riqueza florestal por crescimento econômico, e poucas partes ficaram ilesas do “machado civilizador” (DEAN, 1996).

A história ambiental, no caso da Baixada Fluminense, revela uma correlação entre a reestruturação socioespacial com a estrutura de classes, na qual os segmentos socialmente menos favorecidos são expostos às áreas de maior risco ambiental (FADEL, 2006). “Os rios compõem histórias, elencam personagens e evocam memórias” (FONSECA & CAROLA, 2017, p. 137). Nesse contexto:

Recorremos à história ambiental como modalidade de conhecimento que nos auxiliou na busca por fontes e materiais para análise da paisagem, categoria de análise e “documento”, devido às marcas deixadas pelas práticas sociais. A paisagem, interação do velho e do novo, possui em si a expressão dos mais variados modos que o homem atuou interagindo com o meio a partir da técnica, sempre substituindo, de acordo com suas necessidades, o natural pelo artificial, técnico ou cultural (TAVARES & OLIVEIRA, 2013, p. 138).

A ecologia inspirou ações coletivas resultantes da mudança de comportamentos sociais a partir da década de 1970, em diferentes níveis organizacionais (locais e globais), adentrando no imaginário coletivo, acelerando esse tema na agenda política (PÁDUA, 2010). Tais mudanças sociais e governamentais fizeram com que o tema ganhasse força, também, na universidade, lançando aos historiadores um problema epistemológico acerca da história do meio ambiente (MARTINEZ, 2005).

“No acontecer da vida social, na vida vivida que a história procura imperfeitamente reconstruir, todos esses elementos se encontram profundamente unidos e mesclados na experiência coletiva” (PÁDUA, 2010, p. 93). Logo, a história ambiental deve ser vista como uma ampliação da análise histórica e não como uma redução (WORSTER, 1991, p.199, *apud* PÁDUA, 2010). A sociedade brasileira menospreza o passado enquanto se mantém indiferente quanto ao futuro, nesse cenário a história ambiental ganha força no debate sobre as questões ambientais. Assim, a história ambiental é peça-chave na leitura do mundo e revisita a história do capitalismo no Brasil, que está atrelado à exploração da natureza de forma indiscriminada e é base das desigualdades sociais (MARTINEZ, 2005).

As políticas públicas de preservação e conservação possuem um histórico pautado no provimento de recursos naturais para a elite. E isso não se trata de demonizar as estratégias de conservação exercidas pelo Estado, pois, sabe-se que o resultado destas geram benefícios para todos, porém, geram mais para alguns do que para os outros (LUBANCO & LIMA, 2021, p.71).

Os historiadores devem, então, dar uma importância especial às fontes, pois estas têm uma variedade de opções referentes às relações entre as sociedades e seu ambiente. Podem ser desde fontes tradicionais (inventários, jornais, leis e

documentos) até a tradição oral (mitos e lendas), ou seja, utilizam aquilo que propicie verificar quais recursos naturais são locais e quais são importados, bem como valorizados no cotidiano das sociedades. Além disso, o trabalho de campo é uma ferramenta de estudo fundamental para a história ambiental, para a realização de observações pessoais acerca do local do estudo, suas características culturais e ecológicas estabelecidas na paisagem (e suas transformações ao longo do tempo pelos diferentes grupos sociais), entrevistar moradores antigos e consultar arquivos e cientistas locais. “Mas muitas vezes as observações de campo, que exigem capacidade de observação e técnicas de anotação peculiares, podem ser usadas mesmo sem comprovação suplementar dos documentos propriamente ditos” (DRUMMOND, 1991, p. 08). Nesse contexto, “o olhar pode não revelar, mas uma pesquisa baseada em entrevistas (ou distribuição de questionários) e consultas a documentos diversos poderá revelar que, apesar das aparências, a lógica de uso do solo é, há bastante tempo, urbana” (SOUZA, 2019, p. 47 e 48).

O que está por trás da paisagem pode estar em consonância ou contradição com aquilo que ela nos está mostrando através de sua aparência (SOUZA, 2020). “Predomina, portanto, entre os historiadores ambientais o enfoque da paisagem como um fenômeno visual e a tensão entre a sua objetividade e subjetividade” (CORRÊA, 2013, p. 59). Logo, paisagem e espaço não são sinônimos. A paisagem é o conjunto de formas que, num dado momento, exprimem as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre homem e natureza. O espaço são essas formas mais a vida que as anima (SANTOS, 2006, pg. 66). Segundo Tavares & Oliveira (2013), a paisagem é como um documento que abarca registros passados, que podem ser entendidas dentro de um contexto específico, revelando o uso do território pelas populações que ali habitaram. Dessa forma,

Torna-se necessário confrontar o estado atual da paisagem, do espaço socioecológico em questão, com as políticas públicas e ações dos atores sociais envolvidos na produção de fenômenos e impactos que definem o contexto estudado. Isto é, o rebatimento das medidas governamentais, das mobilizações populares e dos atores hegemônicos no espaço socioecológico (TAVARES & OLIVEIRA, 2013, p. 138).

Isso porque na paisagem pode ocorrer a invisibilização, tanto por meio de uma representação seletiva quanto por uma representação de sua reformatação, de parcelas da população, por introduzirem agentes que visam “limpar” a paisagem, removendo aquilo que é tido como “indesejável” (SOUZA, 2019). “Há custos

humanos profundamente embebidos na paisagem que são invisíveis aos olhos” (DUNCAN & DUCAN, 2033, p. 89; apud, SOUZA, 2019).

A cidade se tornou símbolo de distanciamento da natureza, do progresso e do desenvolvimento. A questão do direito à cidade perpassa, então, pela luta dos diferentes grupos sociais pelo domínio e apropriação do espaço urbano nas grandes cidades capitalistas. Luta essa que vai surgir de espaços segregados e que vão abarcar pequenas formas de resistência (LUBANCO & LIMA, 2021, p. 69).

Além disso, uma virtude da paisagem é a capacidade de fazer emergir o problema com suas cargas histórica, cultural e político-ideológica, entre a sociedade e a natureza, no espaço. Por isso, a paisagem é reveladora (SOUZA, 2019). “As paisagens são históricas e determinadas por uma série de particularidades culturais locais” (CORRÊA, 2013, p. 60). Um exemplo disso é que:

O ouro não possui valor econômico universal, sendo irrelevante, por exemplo, para os grupos indígenas que cruzavam o território da atual Serra do Espinhaço antes da chegada dos europeus. Para estes últimos, ao contrário, sua centralidade motivou esforços e sacrifícios consideráveis no estabelecimento da mineração colonial. As praias, por sua vez, não são universalmente consideradas espaços de beleza e saúde. No Brasil monárquico, de maneira geral, elas eram desprezadas pelas elites urbanas. Não obstante esse reconhecimento, seria igualmente falacioso esquecer que o ouro e as praias não são criações humanas em sentido primário, e que, ademais, sem a sua existência material, também não existiriam as suas dimensões perceptiva e cultural (PÁDUA, 2010, p. 93).

As paisagens são dinâmicas e refletem uma história econômica, social e espacial de uma região em conjunto com processos característicos do bioma que está alocado. Essas dinâmicas naturais e humanas estão interligadas de forma intrínseca na paisagem, descortinando as suas transformações (KROPF *et al*, 2020). As sociedades humanas são construídas de forma culturalmente consciente, e cada sociedade adquire suas próprias divisões de tempo para organizar suas atividades sociais. Assim, o sentido da história ambiental se baseia em considerar o elemento tempo, pois ele é o ponto crucial das transformações que fornecem os seus objetos de estudo, sendo uma ferramenta essencial para o historiador (DRUMMOND, 1991). Portanto, “os paleoterritórios constituem um enfoque e um caminho analítico para o historiador ambiental integrar as dinâmicas da transformação da paisagem e da sociedade” (KROPF *et al*, 2020, p. 05).

Dessa forma, como diz Souza (2019), outra virtude incluída no conceito de paisagem, para a pesquisa socioespacial, é a capacidade que esta carrega de

condicionar a sensibilidade ou insensibilidade pela forma de socialização. Logo, a poluição dos rios, bem como sua retificação, são exemplos de como essas mudanças podem condicionar a visão das pessoas pelos rios, como “não rios” (valões) ou como rios “mortos”. “Os rios tornaram-se ocultos na paisagem urbana, considerados meros corredores de drenagem, receptores dos efluentes domésticos e industriais, muitas vezes chamados de valões por sua associação com o transporte de esgoto doméstico” (LOURENÇO *et al*, 2015, p.92).

Assim sendo, não é de hoje que o investimento em políticas públicas tem sido usado para promover a segregação da população ao invés de criar estratégias que, de fato, venham a diminuir o impacto ambiental que decorre de uma ocupação sem assistência, sem serviços básicos, destituindo esse povo de sua cidadania plena e levando-nos a considerar que não há falta de preparo para lidar com o crescimento da população, mas, sim uma seleção daqueles que podem pagar para habitar determinadas áreas (LUBANCO & LIMA, 2021, p. 69).

Para a história ambiental, as áreas a serem estudadas, possuem características analítico-metodológicas marcantes, com critérios adotados baseados nas ciências naturais, utilizando-se das divisões espaciais estabelecidas por essas disciplinas. Áreas essas que possuem aspectos ecológicos “homogeneizadores” que permitem a observação das transformações paisagísticas resultantes da interação entre grupos sociais ao longo do tempo (CABRAL, 2007). Contudo, apesar de a bacia hidrográfica ser uma área facilmente delimitável, sua utilização como unidade de análise foi muito menor entre geógrafos que têm seu olhar voltado para questões humanas (CABRAL, 2007).

“O rio sempre é mais do que é dito sobre ele” (FONSECA & CAROLA, 2017, p. 139). A passagem das águas dos rios modela formações superficiais como vales, bacias, deltas, diques etc., importantes para a história ambiental. “À área abrangida por esse sistema hierárquico de canais responsável pela captação de toda a água que se dirige a um único rio damos o nome de bacia hidrográfica” (CABRAL, 2007, p. 141).

A expressão bacia de drenagem adquire, portanto, o significado de uma verdadeira unidade de organização sócio-econômico-ambiental, na medida que representa a cristalização do funcionamento amalgamado de uma formação social historicamente contextualizada – a socioeconomia fluminense colonial tardia – e de um sistema geobiofísico – a bacia hidrográfica da Baía de Guanabara (CABRAL, 2007, p. 144).

“As paisagens são percebidas como territórios, isto é, espaços vividos e apropriados pelas culturas que as utilizaram em diferentes épocas” (KROPF *et al*,

2020, p. 04). A partir de uma experiência do passado, as pessoas acumulam conhecimento sobre o ambiente, por intermédio da observação da transformação da paisagem que se estabelece no presente e comparando-a com as impressões acumuladas das gerações anteriores. Assim, constroem-se modelos culturais capazes de fazer com que as pessoas consigam vislumbrar as mudanças que podem ocorrer no futuro, na paisagem do presente (ALENCAR, 2007).

Como Alberto Acosta (2016) menciona, vive-se em um mundo cada vez mais desigual, imerso em uma cultura de ódio, pautada em autoritarismos, onde uma pequena parcela desfruta de uma vida confortável, enquanto a maioria da humanidade padece, longe do que se poderia dizer bem viver. Assim, fazendo uso das palavras de Scarano (2019) para regeneração de Gaia – planeta terra - incluindo todos os seres vivos, sem distinção de humano e não humano, é necessária a criação de uma cultura de amor a si próprio, ao próximo e à natureza. Somente desta forma seria possível criar uma realidade mais justa e equitativa para todos. Então aqui, “o que se faz urgente, de um ponto de vista político-ecológico e anticolonial, é clamar pelo direito ao planeta” (SOUZA, 2019 p.265).

1.1.2 A importância dos rios na formação da Baixada Fluminense

Segundo Fonseca e Carola (2017), “os rios compõem histórias, elencam personagens e evocam memórias. São os rios também frutos dos nossos olhares.” Eles determinaram a integração de povos e foram essenciais para definição de fronteiras entre nações, por vezes, sendo motivos de batalhas. Percebe-se então, a importância dos rios na história humana, o que evidencia uma intensa utilização em termos de alimentação, comércio, políticos e culturas (MACEDO, 2018). Visto na história de diversas formas, é um elemento de elo social, modelador do espaço humano, onde guarda mitos, valores e simbolismos. É um arcabouço completo para a pesquisa que relaciona sociedade e natureza (SARAIVA, 1999).

Os rios foram agentes importantes na definição da localização geográfica de diversas civilizações, bem como da própria cultura e do desenvolvimento social e econômico. Na contemporaneidade, podemos observar a intrínseca relação entre rios e desenvolvimentos de grandes cidades. “A interação com os rios, que já era essencial para as sociedades indígenas, transformou-se em aspecto inescapável da vida concreta das sociedades na América portuguesa e no Brasil enquanto país,

inclusive nos seus espaços litorâneos” (PÁDUA & CHAMBOULEYRON, 2019, p. 16).

A Vila Suruí, fundada por causa da necessidade de intercâmbio de mercadorias, nos tempos de Colônia e Império, tinha um porto com “um intenso tráfego de embarcações que levava os produtos agrícolas do porto de Suruí ao mercado do Rio de Janeiro” (LAMEGO, 1964, p. 212). Abaixo o autor descreve alguns dos produtos intercambiados entre o porto Suruí e o porto Rio de Janeiro:

Entre as freguesias marginais a Guanabara, talvez a única exceção a uma intensa cultura de cana-de-açúcar era São Nicolau de Suruí, a qual, todavia, além dos 5.000 sacos de arroz e dos 4.000 da sua famosa farinha, já produzia 1000 arrôbas de café e 100 dúzias diárias de cachos de bananas (LAMEGO, 1964, p. 230).

Até então, a Baixada Fluminense era vista como uma região produtora e próspera, os textos que falam sobre sua natureza não mencionavam nenhuma descrição depreciativa, eram repletos de palavras que transmitiam beleza e encantamento (FADEL, 2006).

Tornando-se difícil o caminhar pelos bordos da baía, devido a tanto brejo, tinha, entretanto, o carioca, admiráveis estradas naturais para a sua grande obra civilizadora no sistema de rios que dela se irradia em leque para as zonas montanhosas. Todos decisivamente influíram na penetração. Pelas águas do Meriti, do Sarapuí, do Iguaçu, do Pilar, do Saracuruna, do Inhomirim, do Suruí, do Majé, do Guapimirim, do Macacu e do Guaxindiba é que foram subindo os desbravadores. Ao longo de suas margens é que se foram alinhando engenhos e fazendas e por eles é que descia para o Rio de Janeiro a produção agrícola do recôncavo (LAMEGO, 1964, p. 193).

Todavia os rios foram sendo degradados de forma gradativa por intermédio do processo de urbanização das cidades, sendo o resultado da relação de domínio estabelecido pelo homem para com a natureza (MELO, 2005). As paisagens dos rios urbanos apresentam-se, então, em grande parte degradadas por terem sofrido diversas transformações, como as retificações, ou acabaram sendo utilizados como “depósito” de esgoto e resíduos sólidos (MELO, 2005). Logo, não mais entendidos apenas como elementos naturais, os rios passam a ser o resultado de processos moldados, em grande parte, pelas ações do ser humano, assim, tecendo uma relação quase que inseparável de tais ações (PÁDUA, 2010). Mais recentemente, os historiadores passaram a se debruçar sobre essa temática e a entender os impactos ambientais causados pelo homem, seja de forma direta (no leito do rio) ou de forma indireta (fora do leito), que interferem na qualidade da água ou, até mesmo, no curso dos rios (MAUCH; ZELLER, 2008, *apud* BRITTO, 2019).

Na Baixada Fluminense, a ocupação ocorreu lentamente até o século XIX. Observa-se que os rios ora serviram como meio de transporte entre a capital do país e seu interior, levando à prosperidade diversas vilas fluviais na região, ora foram considerados como fonte de insalubridade – e foram alvo de grandes intervenções na década de 1930, no âmbito da ação agora da hidrocracia do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas - DNOCS (BRITTO *et al*, 2019).

Para enfrentar a situação crítica gerada pelos altos níveis de contaminação dos mananciais, pela escassez de água no abastecimento das cidades e pelas cheias periódicas, que representavam uma ameaça à saúde e à segurança dos habitantes das cidades, começaram a ser feitas, na primeira metade do século XX, intervenções de caráter técnico, criando-se nas paisagens dos rios, feições altamente artificializadas (MELO, 2005, p. 04).

A identidade territorial da Baixada Fluminense, uma área plana e rebaixada em relação ao nível do mar fazendo jus ao seu nome, é marcada por sua conformação fisiográfica composta por rios, canais e extensas planícies de inundação (BRITTO *et al*, 2019). Assim, os rios ocupam um papel central no processo de ocupação da região, pois seus portos facilitavam o escoamento de ouro e outros produtos para o porto do Rio de Janeiro (BRITTO *et al*, 2019). Segundo Lamago (1964, p. 193):

Pelas águas do Meriti, do Sarapuí, do Iguaçú, do Pilar, do Saracuruna, do Inhomirim, do Suruí, do Majé, do Guapimirim, do Macacu e do Guaxindiba é que foram subindo os desbravadores. Ao longo de suas margens é que se foram alinhando engenhos e fazendas e por eles é que descia para o Rio de Janeiro a produção agrícola do recôncavo.

Tendo os rios um papel chave na atividade de transporte de mercadorias para o porto do Rio de Janeiro, o crescimento regional foi limitado, por ser visado apenas como uma rota de passagem (BRITTO *et al*, 2019). Posteriormente, o transporte ferroviário e a navegação se veem em uma concorrência econômica em que, no caso dos rios, era preciso somar o custo da limpeza dos leitos – a qual antes era realizada por pessoas escravizadas e, após a abolição, se transforma em custo, o que provocou o declínio da importância imposta aos rios da Baixada Fluminense até aquele momento (BRITTO *et al*, 2019).

A insalubridade conferida à Baixada Fluminense, por conta das áreas alagadiças e leitos dos rios assoreados por diversas atividades predatórias, rebaixa a imagem dessa região e associa-a à improdutividade, a destinando ao declínio. Assim, no final do século XIX, a identidade da Baixada Fluminense, antes vista

como próspera, agora se vê ruída economicamente e de forma frequente é acometida por surtos de malária, sendo tida como insalubre (BRITTO *et al*, 2019). Um fator imprescindível para o assoreamento dos rios foi, também, o desmatamento para a obtenção de lenha.

Segundo Elmo Amador: “Os rios da baixada, outrora francamente navegáveis, sofrendo o reflexo de extensos desmatamentos, que fizera recuar a mata atlântica para alguns grotões ou pontos inacessíveis, assoreavam rapidamente e permitiam o restabelecimento das várzeas e brejos que tinham sido dessecados pelos ciclos agrícolas. (...) no período de 1910-1916, a Comissão Federal de Saneamento e Desobstrução dos Rios que Deságuam na Baía da Guanabara, que, através de contrato com a firma alemã Gebrueder Goedhart Ag. De Dusseldorf, executou obras de retificação, canalização e drenagem nos rios Meriti, Iguaçu, Estrela, Inhomirim, Saracuruna, Suruí, Guapi-Magé, Macacu e Sarapuí. Os rios naturais com seus canais meândricos de maré, orlados de manguezais e povoados de vida, foram transformados em grandes retas e estéreis. As várzeas foram dessecadas e seus férteis sedimentos se perderam na Baía. Canais artificiais foram criados, bacias foram interligadas e a natureza dos ecossistemas e da baía foi brutalmente agredida. (...) O ‘Saneamento’ da baixada foi, sem dúvida, um dos exemplos mais perversos de agressão à natureza e reprodução e acumulação de capital, praticados com recursos públicos (ABREU, 1992, p. 235).

Durante o mandato de Nilo Peçanha, a Baixada Fluminense ganhou destaque em vista dos avanços, para além do urbano no movimento sanitário. Assim, em 1910 o Governo Federal criou a Comissão Federal de Saneamento e Desobstrução dos Rios que Deságuam na Baía de Guanabara. Essa comissão destacou que a insalubridade, em face das áreas pantanosas que eram propícias para a proliferação de mosquitos da região, não era de um todo natural, mas sim intensificada pela construção de ferrovias e estradas que foram construídas sem estudos aprofundados e acabaram embarreirando o escoamento da água (BRITTO *et al*, 2019).

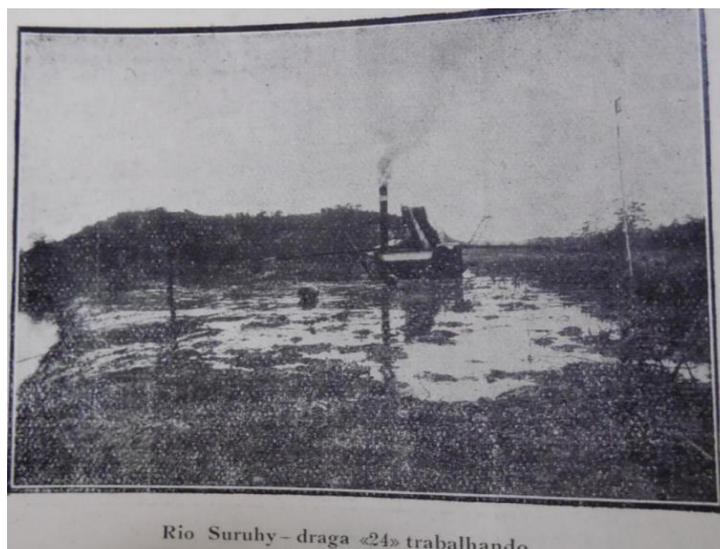


Figura 1: Rio Suruí com draga trabalhando, Primeira Comissão Federal.

Entre 1910 e 1916, a Comissão Federal de Saneamento e Desobstrução dos Rios que Deságuam na Baía de Guanabara atuou na Baixada Fluminense alterando, em definitivo, a configuração física dos trechos inferiores dos principais rios afluentes da Baía de Guanabara. Nesse contexto, no Rio Suruí foi realizada a retificação, alargamento e dragagem de 1,5km do trecho inferior, junto à desembocadura na baía. Em 1934, foi criado o Departamento Nacional de Obras de Saneamento – DNOS, que deu andamento as atividades e em 1982 passou a atuar, novamente, executando obras de defesa contra erosão e construindo pontes no Município de Magé: Rios Suruí, Caioaba, Conceição, Branco, Roncador e seus afluentes (COSTA, 2001).

Essas comissões tinham como objetivo a produção agrícola e tentaram devolver à Baixada Fluminense a sua vocação de fornecedora de alimentos, principalmente para o Rio de Janeiro, além de oferecer condições sanitárias para a diminuição da transmissão de doenças na região (SOUTO, 2018).

Autoras como: “Ana Lucia Brito, Suyá Quintslr e Margareth da Silva Pereira abordam a transformação da região da Baixada Fluminense entre finais do século XIX e a primeira metade do século XX” (PÁDUA & CHAMBOULEYRON, 2019, p. 20). Essas autoras abordam as inúmeras transformações que os rios da região sofreram ao longo da história, principalmente no final do século XIX, para entender como as dinâmicas sociais e fluviais se articulam. Ainda trazem, também, como a construção da ferrovia, em meados do século XIX, desenrolam em

transformações significativas sobre os sistemas fluviais da região. Assim, a Baixada Fluminense sofreu mudanças radicais e passou de área próspera a insalubre, o que resultou em mais intervenções sobre os rios na primeira metade do século XX” (PÁDUA & CHAMBOULEYRON, 2019).

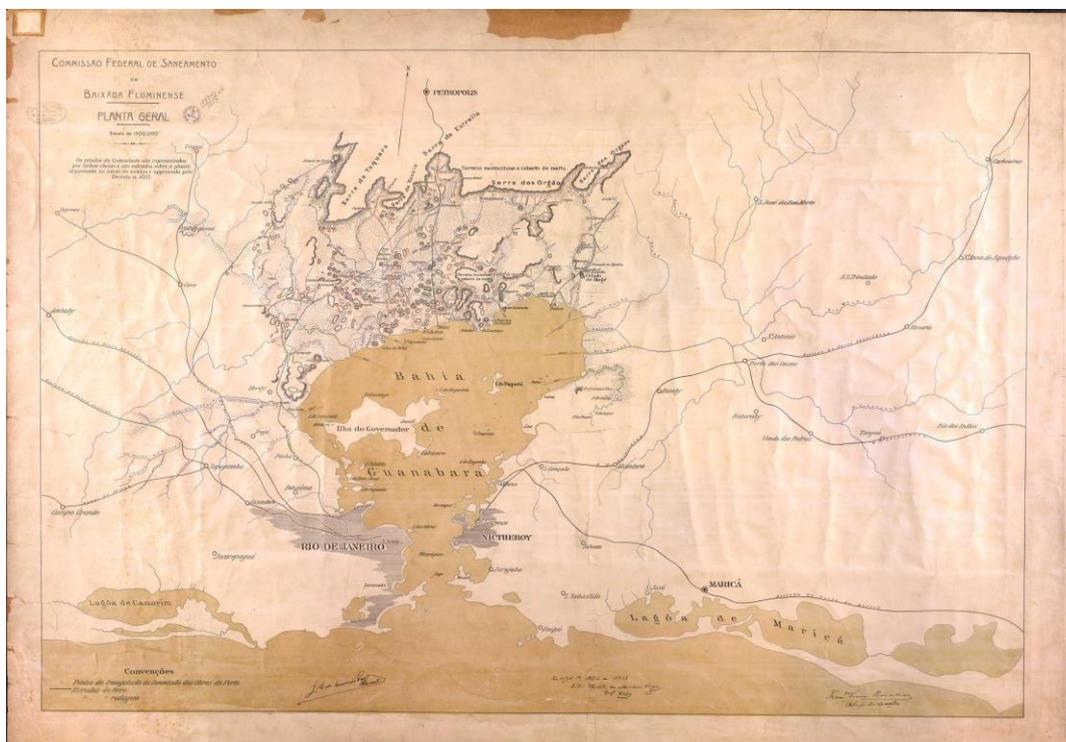


Figura 2- Planta Geral da Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense.

As paisagens e ecossistemas ocidentais foram modificadas devido às diferentes necessidades de uso da água, o que levou a um rearranjo de poder e influenciou no surgimento de novas elites (Worster, 1993). Logo, é fundamental interpretar os diversos significados que as paisagens possuem, de acordo com os grupos culturais que vivem nela, de forma a entender a dinâmica das transformações e admitindo que existem conflitos que se originam pelas distinções de crenças e valores que influenciam na forma como esses grupos vão enxergar a paisagem (MELO, 2005).

“Como toda paisagem é um bem único e cultural, é necessário ser analisada levando-se em consideração seu contexto histórico e cultural” (MELO, 2005, p.01). Tanto os componentes subjetivos quanto objetivos das paisagens são influenciados pelas relações de poder de diferentes grupos culturais (COSTA & MONTEIRO, 2002). Assim, “as paisagens são produtos culturais em constante transformação e interpretação por parte daqueles que as alteram, as mantêm e as usufruem” (MELO, 2005, p. 07).

Os corpos hídricos que alimentam a Baía de Guanabara se encontram em uma situação de degradação ambiental extrema, na qual prevalecem desigualdades de poder político e econômico (COSTA, 2015). A restauração dos rios passou, mais recentemente, a integrar as pautas de reivindicações da sociedade e as agendas ambientais e políticas (BAPTISTA & CARDOSO, 2013). Nesse contexto, a participação social é fundamental para a restauração, uma vez que, promove o atendimento das necessidades da população e estimula processos de colaboração cidadã (REYNOSO *et al.*, 2010).

A ecologia política dos recursos hídricos lida com as contradições sacionaturais relacionadas ao uso e à conservação da água sob a esfera de influência direta ou indireta dos processos de circulação e acumulação de capital, assim como das alternativas para sua superação em contextos históricos e culturais específicos. Uma análise responsável dos problemas de gestão de recursos hídricos deve, então, identificar responsabilidades coletivas, mas profundamente diferenciadas, entre os grupos sociais que interagem em um dado território (IORIS, 2010, p. 81, apud, COSTA, 2015).

Foi com a influência da história ambiental, a partir de 1970, que a literatura específica sobre os rios cresceu, de fato. Embora haja uma densa documentação sobre os sistemas fluviais no mundo e de sua contribuição para o desenvolvimento de diversos países, havia, até pouco tempo atrás, poucos estudos historiográficos que relatassem de forma explícita e específica a importância dos rios. Importância que foi, e é, essencial para o Brasil: “um país composto por uma intrincada rede de milhares de rios, oficialmente agrupados em 12 bacias hidrográficas, não há como esquecer que, embora em grande parte ignorada, a ‘fluvialidade’ é parte fundamental da sua formação histórica” (PÁDUA & CHAMBOULEYRON, 2019, p. 23).

Apesar disso, foi apenas nas últimas duas décadas que a Geografia passou a considerar e utilizar o vivido como uma fonte de estudo. Essa abordagem humanística se apoia na experiência vivida de indivíduos e grupos sociais. Contudo, para estudar o mundo vivido o pesquisador deve despir-se de preconceitos, para compreender os significados que as pessoas atribuem aos espaços e lugares em que experienciam, se alegram e sofrem, para assim tentar atuar na construção de um espaço mais humanizado (MELLO, 1990). O lugar pensado como espaço vivido é onde o homem experiencia o mundo através do seu corpo, dos sentidos e de seus passos (CARLOS, 1996). Nesse contexto, pensar a história de cada lugar é

fundamental, pois cada um deles possui tradições, culturas e hábitos particulares (VASCONCELOS, 2005).

Conhecida por seus problemas ambientais, principalmente aos relacionados à situação atual dos rios que desembocam na Baía de Guanabara, a Baixada Fluminense é uma área extremamente importante na preservação do bioma de Mata Atlântica (ROCHA, 2003). Para compreender de maneira mais efetiva os eventos históricos que resultaram na configuração espacial atual da Mata Atlântica, é necessário estudar pelo viés da história ambiental, pois esta une a história social e natural, tendo a natureza como um objeto de estudo (DRUMMOND, 1991).

Como a cultura e as paisagens não são realidades globais, pois são histórica e geograficamente específicas, assim como estão em constante evolução e são diversificadas, devem ser consideradas as suas particularidades, ao serem interpretadas as camadas de significados das paisagens desse rio, ao se propor intervir nas mesmas através dos projetos urbanísticos e ambientais (MELO, 2005, p. 15).

Qualquer processo de urbanização é também processo de acumulação de impactos ambientais (VALENTIM, 2020, p. 10). Como resultado da expansão urbana, a paisagem foi modificada, o que transformou as margens dos rios – antes arborizadas – por ocupações irregulares, ocasionando uma mudança visual e ecológica, além da poluição dos rios. Isso fez com que a relação entre o homem e o rio ficasse apagada, muitas vezes, pela falta de reconhecimento do rio como um rio, de fato. Logo, o resgate da sensação de pertencimento e contato da sociedade com o rio é essencial para tê-lo como peça-chave na construção da identidade urbana e da paisagem, além de fomentar estratégias de preservação (BERNARDO & ESPINDULA, 2020).

As consciências e experiências de diferentes grupos culturais se diferenciam e tais diferenças são expressas na paisagem (COSGROVE, 1998). “A materialidade dos rios, incluindo suas transformações ao longo da história, expressa em si mesma a rede de interações sociais, tanto culturais quanto tecnoeconômicas, que com ela vêm interagindo” (PÁDUA & CHAMBOULEYRON, 2019, p. 17). Portanto, os rios são fundamentais na construção da paisagem, pois refletem valores ambientais e caracterizam valores estético-culturais (FONSECA & CAROLA, 2017).

A história ambiental da baixada fluminense revela uma correlação entre a reestruturação socioespacial com a estrutura de classes, onde os segmentos socialmente menos favorecidos são expostos às áreas de maior risco ambiental

(FADEL, 2006). Nesse contexto, é importante entender como foi o desenvolvimento e ocupação do município de Magé, para construir os alicerces de formação da história ambiental do Rio Suruí, bem como compreender a transformação de sua paisagem.

1.1.3 A história que construiu a paisagem atual de Magé

A ocupação da baixada mageense decorre do início do cultivo da cana-de-açúcar, entre os séculos XVI e XVII, quando a ocupação portuguesa se iniciou pela praia de Ipitinga e margens do Rio Suruí. O território onde se encontra o município foi habitado pelo povo Timbiras, originalmente (FÉO, 2012; CARVALHO, 2017). Essa ocupação perdurou por séculos e desalojou povos indígenas de seus locais de origem, exterminando-os aos poucos, ao mesmo passo que trouxeram população oriunda de outro continente para serem escravizados aqui. Então, Magé foi fundada com base em “uma estrutura colonial que une desigualdade de classe com estratificação étnica” (DILGER, G. *et al* 2016, p. 301). Portanto, essa cidade foi atravessada por processos históricos que marcaram profundamente a trajetória de sua população e deixam consequências até hoje.

O Brasil foi colônia de Portugal, de 22 de abril de 1500 até 07 de setembro de 1822. Foram 322 anos de colonialismo, exploração e dominação, e mais 67 anos de monarquia com o governo imperial, de 1822 até 1889 (FÉO, 2012). Então, a República Brasileira tem apenas 132 anos de existência, possuidora de uma sociedade embebida nas colonialidades que adentram as mais diversas esferas, inclusive a ambiental. Dessa forma, se faz necessário compreender como todos esses processos históricos que ocorreram no Brasil, nos qual Magé teve um papel importante, como será descrito a seguir, interferem nas desproporcionalidades ambientais que recaem sobre determinadas populações, as quais são entendidas como injustiças ambientais.

Nesse cenário mageense, se faz necessário investigar as consequências que se manifestam no espaço e na paisagem do presente, advindas de processos estruturais que alicerçaram a formação dessa cidade ao longo de sua história. É necessária a utilização do conceito de paisagem, pelo fato de este ser multidimensional e abarcar um entendimento mais aprimorado da relação do homem com a natureza, pois reflete a história de uso e ocupação da sociedade e as expressam na paisagem, assim como o conceito de sistemas socioecológicos fornece uma compreensão mais ampla

da paisagem e seus processos, mirando a composição e jurisdição atuais que figuram os espaços a serem estudados. Tais interações se expressam no nível de transformação da paisagem, tanto em sua proteção quanto em sua degradação, revelando o resultado de seus usos decorrentes de processos históricos ou atuais. Dessa forma, “a consciência cultural da paisagem e dos sistemas socioecológicos desempenha um papel político fundamental para pensar e planejar territorialmente uma comunidade local” (LIMA, 2017, p. 27).

Avaliando os dados sobre a população e sua relação com o meio, torna-se possível pensar que os processos de colonização deixaram aqui uma marca profunda e que podem ser uma das causas das desigualdades socioambientais presentes nas vivências da população atual. Além disso, esse contexto relacionado ao saneamento básico que exemplifica os riscos desproporcionais que determinada parcela da população suporta, nesse sentido (MARQUES, E. e TORRES, H., 2001, *apud* ACSELRAD, 2009, p.49 e 50):

“[...] tal fenômeno de cumulatividade entre pobreza e risco urbano vão no mesmo sentido daquelas denunciadas pelos movimentos organizados em torno das lutas contra a injustiça ambiental: são inúmeros os mecanismos que levam a tal situação, desde o mercado de terras - que torna as áreas de risco ambiental (próximas a lixões, sujeitas a inundações, desmoronamentos, etc.) as únicas acessíveis a grupos de baixíssima renda - até as ações do poder público e de produtores privados do urbano, passando pelas transformações mais gerais de transformações do mercado de trabalho.”

Nesse cenário, é fundamental ressaltar que “não há questão ambiental a ser resolvida anterior à questão social” (ACSELRAD, 2009, p. 39). Assim, esse tema é fundamental de ser discutido, pois vem ao encontro da geografia ambiental, que consiste em formular um objeto de conhecimento que leve em conta o “diálogo de saberes entre ciências da sociedade e ciências da natureza” no interior da geografia (SOUZA, 2019, p. 23). Isto é, não pretendendo estabelecer uma “hierarquia de saberes”, onde um se impõe ao outro, mas estabelecendo o resultado de um cruzamento de percepções. Possuindo múltiplos desafios, a geografia ambiental tem como um de seus objetivos promover uma aproximação com a ecologia política, pois ambas se complementam, assim como valorizar, também, os saberes populares (SOUZA, 2019a).

Para entender tal relação, é preciso brevemente conceituar a ecologia política, que é um campo que visa levar em conta os processos de transformação da natureza,

bem como o discurso sobre seus usos, buscando evidenciar relações de poder subjacentes a tais processos. Desse modo, a ecologia política é marcada por um viés anticonservador, além de ser um saber com um forte arcabouço de pluralidade que provém de fontes múltiplas, de forma a servir para afastar conteúdos simplistas, compromissada em denunciar injustiças e que tem como missão esclarecer relações de poder que influenciam as relações entre “sociedade” e “natureza” (SOUZA, 2019b). Aqui, então, é importante trazer de volta o conceito de colonialidade, pois segundo (CRUZ, 2017, p.1):

“Longe de ser algo irrelevante, a colonialidade é um resíduo irreduzível de nossa formação social e está arraigada em nossa sociedade, manifestando-se das mais variadas maneiras em nossas instituições políticas e acadêmicas, nas relações de dominação/opressão, em nossas práticas de sociabilidades autoritárias, em nossa memória, linguagem, imaginário social, em nossas subjetividades e, conseqüentemente, na forma com produzimos conhecimento.”

Dessa maneira, o processo que formou as colonialidades do poder, saber, ser e da natureza possui seu ponto de partida na conquista ibérica do continente americano (CRUZ, 2017). As cidades consolidaram o externo pela imposição violenta da presença dos estrangeiros frente à despossessão dos territórios dos povos originários e, seguiram dois critérios principais para sua construção: a proximidade de recursos naturais e de fontes de água. Também seguiram uma lógica para erguerem-se, concentrando o poder simbólico da época, composta pela administração política, religiosa e comerciante (DILGER, G. *et al* 2016). No caso de Magé, essa formação não foi diferente, seguindo os mesmos preceitos descritos acima para sua construção, “os primeiros assentamentos humanos em Magepe se deram a partir da construção de capelas e igrejas” (FÉO, 2012, p.65).

Os 30 primeiros anos dos portugueses no Brasil foram considerados como pré-colonização, pois estes não tinham nenhum plano de ocupação. Nesse período, o pau-brasil era a única fonte de renda, sendo utilizado principalmente para construção naval e como corante de tecidos. A exploração e transporte do Pau Brasil foi feita pelos índios que levavam em seus ombros os troncos para as embarcações, pois ainda não existiam cavalos aqui nessa época. Em 1535, por intermédio de um alvará do Rei D. João III, começa a história de sofrimento dos povos africanos, pois com este documento foi permitido o comércio dessas pessoas para o Brasil (FÉO, 2012).

Mas foi em 07 de setembro de 1565 que o Governador Estácio de Sá concedeu sesmarias terras adentro da foz do Rio Magepe, às margens da Baía de Guanabara, para Simão da Motta como um prêmio pelos serviços prestados à coroa na luta contra os franceses em defesa do Rio de Janeiro. Logo, Simão da Motta trouxe seus parentes, alguns trabalhadores portugueses e pessoas escravizadas. Assim, foi morar no morro da Piedade, próximo ao Rio Magepe, que teve seu nome mudado para Rio Motta. Então, construiu um engenho e uma capela dedicada à Nossa Senhora da Piedade. Em 10 de setembro do mesmo ano, Inácio Bulhões Botelho também recebeu uma sesmaria, esta localizada no sertão de Suruí, e uma outra na região próxima ao rio Guapimirim (FÉO, 2012).

“Magé é, portanto, uma das primeiras regiões a serem ocupadas neste país” (LEAL, 2006, p. 19). Antes da chegada dos povos europeus colonizadores, os habitantes dessas terras eram os povos originários, nas terras onde hoje se conhece como Serra dos Órgãos – que até 1550 era ocupada por índios Sacurus, Guarus, Goitacazes, Puruz, Xumetos, Aimorés e Coroados. Os sesmeiros, no entanto, a partir do século XVII ocuparam as terras, escravizaram os índios e os desalojaram de suas terras (FÉO, 2012). Conforme descreve Leal (2006), foram os índios que habitavam nesta região que deram nomes às localidades: como Magepe (lugar de pagé), Inhomirim (campo pequeno), Mauá (lugar elevado) e Suruí (Rio dos Sururus ou mexilhões).

O padre, poeta e gramático José de Anchieta chegou, aos 32 anos de idade, à praia de Piedade, próximo ao Rio Magepe, para catequizar os índios da região. No caminho para o porto velho de Piedade existe o Poço Bento, no qual o Padre Anchieta “achou um lençol de água potável nesta região que passava por grande seca” (LEAL, 2006, p. 19), que fez a “Gramática da Língua Guarani” utilizada posteriormente em todas as missões jesuítas do Brasil (FÉO, 2012, p. 30).

Em 27 de outubro 1567 foi emitido um documento real que determinava que as sesmarias não ocupadas por seus donatários seriam retiradas de suas posses no prazo de um ano, dessa forma impulsionando os sesmeiros a ocupar suas terras e a formar as futuras terras de Magé e Guapimirim. No ano de 1687, ocorreu a descoberta de ouro na região de Caeté, em Minas Gerais. Posteriormente, em 1693, há a descoberta na região de Mariana. Até esse momento, as moedas utilizadas pela colônia eram feitas de prata, contrabandeadas das colônias espanholas para o Brasil. Porém, no século XVIII, a moeda passou a ser o ouro e, somente no início do século

XIX, com a chegada de D. João VI, a moeda passou a ser de cobre, com o fornecimento dos ingleses. A freguesia de Nossa Senhora da Piedade, em 1696 possuía 4.630 habitantes registrados na igreja, sendo deste total 2.138 pessoas escravizadas. Além disso, existiam cinco engenhos e 687 casas (FÉO, 2012). Segundo Roberto Féo (2012, p.75):

“Até 1696 as terras de Magé pertenciam à Freguesia de Nossa Senhora da Candelária da Corte do Rio de Janeiro, quando se torna Freguesia de Nossa Senhora da Piedade de Magepe. Em 1697 passa a pertencer à primeira Vila do Recôncavo da Baía de Guanabara, Vila de Santo Antônio de Sá de Macuco. Em 1789 Magé tornou-se vila de Magé e se separa de Santo Antônio de Sá de Macuco e, em 1857, torna-se Cidade de Magé.”

Junto à Capela de Nossa Senhora da Conceição do rio Guapimirim, houve a ocupação das terras localizadas na raiz da Serra dos Órgãos, o que foi o início do processo de marcha em direção ao Vale Paraíba e Minas Gerais, através da subida da Serra dos Órgãos (FÉO, 2012). Essa informação é importante porque até 1725 o caminho para Minas Gerais (“Caminho Velho”) saía da cidade do Rio de Janeiro, tendo partida na Baía de Guanabara e ia até Paraty, depois subia a Serra do Mar, chegando ao destino final pela Serra da Mantiqueira. Logo, o “Caminho Novo” (outra denominação para o Caminho do Ouro) foi construído por Garcia Rodrigues Paes entre 1704 e 1728 e ficou conhecido como Estrada Real, Estrada da Corte ou Caminho Novo de Tinguá, e ficou como o caminho obrigatório para a passagem do ouro que fora extraído entre o final do século XVIII e início do século XIX. Logo, foi criado um atalho para o caminho do ouro na Serra da Estrela se ligando ao Caminho Novo, este “Atalho do Caminho Novo” foi denominado de Caminho de Inhomirim, Caminho do Proença ou Variante do Proença e encurtou o caminho entre 10 e 17 dias.

Essa construção foi fundamental para o desenvolvimento do Porto Estrela, pois o atalho do caminho do ouro desviado para o Porto Estrela, que levou dois anos para ser construído por Bernardo Soares de Proença, diminuía a distância que as embarcações faziam do Cais do Rio de Janeiro até o Porto Estrela, às margens do Rio Inhomirim, em relação a outros pontos de retirada do ouro (FÉO, 2012).

Em 1778, a Vila de Santo Antônio de Macuco, incluídas as freguesias de Magepe e Guapimirim, possuíam 17.329 habitantes, sendo 8.958 desse total composto de pessoas escravizadas, e em seu território existiam 17 engenhos de açúcar, dois de aguardente e produziam 255 caixas de açúcar e 187 pipas de

aguardente por ano. Em 09 de junho de 1789, pelo ato nº 9 do Vice-rei do Brasil na corte do Rio de Janeiro, Luiz Vasconcelos e Souza, Conde de Figueiró (1742-1809) a freguesia de Nossa Senhora da Piedade de Magepe é elevada ao grau de Vila, sendo pertencentes a ela cinco freguesias (Magé centro, Suruí, Inhomirim, Guia de Pacobaíba e Guapimirim). “Levou 93 anos para a elevação da Freguesia de Nossa Senhora da Piedade de Magepe a ‘Foros de Vila de Magé’” (FÉO, 2012, p. 144).

As Freguesias eram a povoação com um aspecto eclesiástico, ou seja, a igreja se portava como um cartório, pois além de ordenar o espaço na colônia, era também responsável pelos registros de todas as pessoas, sendo elas livres ou escravizadas. A vila precedeu à criação do município de Magé, então foi um ponto importante para a sua história, sendo a Vila de Magé a primeira constituída na Baixada Fluminense (LEAL, 2006).

Já em 1802 a Vila de Magé foi elevada ao posto de “Cabeça da Corte” pelo Vice-rei Fernando José de Portugal e Castro, “Marquês de Aguiar” (1752-1817). No ano de 1808 o Estado do Rio de Janeiro possuía apenas duas cidades (Rio de Janeiro e Cabo Frio) e cinco vilas (Angra dos Reis, Parati, Magé, Macacu, São Salvador e São Gonçalo) com um total de 235.079 moradores. No mesmo ano, a Igreja Católica aboliu a perseguição de não católicos por intermédio da inquisição. Em 1821, a Vila de Magé possuía três engenhos de açúcar e lavoura, com 8.100 habitantes (FÉO, 2012).

Em Magé, as autoridades prenderam por diversas vezes “Domingos”, que fora alforriado e era considerado perigoso pelos fazendeiros da região por instigar as pessoas escravizadas a fugirem para os quilombos, o que evidencia as investidas de resistência por parte das pessoas escravizadas. Em 1844, havia diferenças entre o tratamento de pessoas escravizadas no campo e na cidade, enquanto no campo os próprios senhores os castigavam, na cidade essa atividade era realizada pela polícia. Um traficante negro, alforriado em 1830, Zé Alfaiate, entre 112 cartas, relata a um comerciante da Bahia que teve dificuldades em realizar uma das ações mais terríveis da escravidão – “marcar os negros com ferro incandescente no seio direito. Os escravos que fugiam também eram marcados com a letra ‘F’ de fugitivos. Ele foi vítima e carrasco da escravidão” (FÉO, 2012, p. 265). Em 1849, as pessoas escravizadas poderiam ser dadas como garantia para dívidas hipotecárias pelos seus senhores. Até então, em 1850, o tráfico de africanos para a escravização no Brasil era o ponto forte da economia brasileira, e em 40 anos a Inglaterra já havia

interceptado 850 navios negreiros, mas só em 04 de setembro deste ano que o Ministro da Justiça Euzébio de Queiroz suspendeu definitivamente o tráfico para o Brasil, conforme convenção com os ingleses em 13/03/1830.

Em 1825, o Porto Estrela no Rio Inhomirim foi inaugurado por Irineu Evangelista de Souza (Barão de Mauá). O Pintor João Maurício Rugendas (1802-1858) comenta em seu livro tamanha movimentação no Porto Estrela em Mauá, no ano de 1826 (FÉO, 2012). No dia 27 de abril de 1852, o Barão de Mauá (Irineu Evangelista de Souza) teve início a concessão do direito de explorar a linha “Imperial Companhia de Navegação e Estrada de Ferro de Petrópolis”, autorizado pelo Decreto Nº 987 de 12 de junho, o que resultou no primeiro trecho ferroviário do Brasil, entre a Vila Estrela e Petrópolis.

Em 29 de agosto do mesmo ano, foi dado início ao trabalho de construção da Ferrovia, contando com a presença do Imperador D. Pedro II, mas somente foi inaugurada em 30 de abril de 1854, trecho que tinha início no Porto de Mauá (Guia de Pacobaíba), fundo da Baía de Guanabara, até Fragoso, com 14,5 km. Em 1856, foi aberto outro trecho que ia da Guia de Pacobeira até Raiz da Serra, com 17,33 km (FÉO, 2012).

Destaca-se, dessa forma, a importância de Magé durante o período colonial e imperial por sua economia agrícola, relevância de seus portos pelos quais escoavam grande parte do ouro retirado de Minas Gerais, além de inaugurar a primeira estrada de ferro do Brasil e América do Sul (LEAL, 2006)

Entendendo brevemente a importância de Magé na logística da economia Brasileira é possível compreender como os processos históricos da formação dessa cidade influenciaram as dinâmicas atuais, por intermédio das colonialidades e dos processos de urbanização que promoveram a intensificação das desigualdades e da pobreza ao longo do tempo. Segundo (SANTOS, 2009b, p. 6) a pobreza é uma realidade que atinge a todos os países, embora, em particular, aflija mais os países subdesenvolvidos, principalmente pelo fato de que a:

“urbanização galopante que estes últimos conhecem é acompanhada pela expansão, a um ritmo igual, da expansão da pobreza, mesmo que essa se apresente de forma particular e específica em cada país e nas mais diferentes cidades de um mesmo país.”

Conforme o geógrafo Milton Santos (2009) aponta, um indivíduo não é mais ou menos pobre apenas de acordo com o que consome, pois o conceito de pobreza

deve ultrapassar a esfera estatística para situar a pessoa dentro da sociedade em que vive, portanto, a pobreza não se refere apenas ao poder de compra ou como uma categoria econômica, mas também a uma categoria política, ou seja, a pobreza é um problema social. Assim, essa categoria é dada, antes de tudo, de acordo com os objetivos que a sociedade estipulou para si própria.

Nesse contexto, a injustiça ambiental é uma construção social e histórica, é uma instância da injustiça social (SOUZA, 2019b). Dessa forma, “a pobreza não é um estado, mas um efeito (...) do mesmo modo, a desigualdade ambiental nada mais é do que a distribuição desigual das partes de um meio ambiente injustamente dividido” (ACSELRAD, 2009 p. 76).

Atualmente, apesar de cerca de 38,67% do território de Magé ser composto por remanescentes florestais de Mata Atlântica, a falta de políticas públicas que garantam a qualidade ambiental do município interfere nos ecossistemas locais e conseqüentemente na qualidade de vida da população, que é exposta à poluição (SOS MATA ATLÂNTICA, 2019).

Assim, se faz necessário entender como, desde os primórdios da colonização, foi construída no imaginário social a ideia de que o desenvolvimento social e econômico necessariamente precisa utilizar-se dos recursos naturais de forma indiscriminada, sendo evidenciadas as marcas dessa degradação ambiental na paisagem. Logo, através da história ambiental, é possível remontar como foi criada essa perspectiva dominante da relação sociedade x natureza no cenário atual do município de Magé. “É preciso, ao invés de destituir as pessoas de seus direitos de acesso à natureza, começar a oferecê-las condições de uma vida digna” (LUBANCO & LIMA, 2021, p. 73). Então,

Para uma estratégia efetiva de conservação ambiental não é possível vislumbrar somente a promoção e efetivação de políticas públicas que visem a proteção das áreas verdes, sem levar em conta as políticas públicas que visem a redução das desigualdades sociais (LUBANCO & LIMA, 2021, p.71).

2. Procedimentos Metodológicos

2.1 Sujeitos da Pesquisa

Para entender o contexto dos sujeitos da pesquisa, é necessário compreender a situação socioeconômica da população do município de Magé como um todo, para que se possa ter um panorama das condições socioeconômicas, que perpassam os

modos de vida dos entrevistados. Em relação à população, Magé conta com 247.741 pessoas, de acordo com a estimativa para o ano de 2021 feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021), sendo 63% dessa população composta por pessoas autodeclaradas negras e mais da metade, cerca de 52%, composta de mulheres (CASA FLUMINENSE, 2020).

No que se refere à empregabilidade, o número de empregos formais por 100 habitantes em Magé é de 8,2. Contando com uma diferença de remuneração salarial média entre brancos e negros no emprego formal de 8%, assim como uma diferença de remuneração salarial média entre mulheres e homens no emprego formal 20,2% (CASA FLUMINENSE, 2020).

No quesito cultura, Magé possui apenas dois museus (CASA FLUMINENSE, 2020) e nenhuma sala cinema ou teatro. Para entretenimentos culturais, geralmente, a população precisa se deslocar para outros municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, como Niterói ou a própria capital fluminense, que contam com mais aparatos culturais. Ademais, apesar de ter mais de 21 atrativos histórico-culturais e naturais protegidos por órgãos estaduais e federais (MAGÉ, 2020), o território possui ainda uma precariedade na conservação desses pontos históricos, assim como falta de sinalização e dificuldade no acesso a muitos desses locais turísticos.

Percebemos, então, que para cultura, além do gasto com a própria atividade em si, incrementa-se o custo do transporte ou do combustível, tornando esse momento mais oneroso para os mageenses. No que diz respeito à educação, a nota média do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica para os anos finais do ensino fundamental em escolas públicas é de 3,8, como parâmetro, a média Brasileira é de 4,4 e da cidade do Rio de Janeiro é de 4,2 (CASA FLUMINENSE, 2020).

Já em relação à saúde, Magé possui apenas 5,8 leitos disponíveis para cada 10 mil habitantes (proporção de leitos hospitalares -clínicos, cirúrgicos, pediátricos e obstétricos); além disso, a diferença de idade média ao morrer entre brancos e negros no município de Magé é de 9 anos (CASA FLUMINENSE, 2020). Finalmente, no que concerne ao Saneamento Básico em Magé, segundo dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (2020), 79,4% da população se encontra sem acesso à água, isso equivale a mais de 195 mil pessoas sem abastecimento, além disso, 94,8% da população não possui coleta de esgoto. No

ano de 2020 foram 26 internações e 1 óbito por doenças de veiculação hídrica (CASA FLUMINENSE, 2020).

É nesse cenário social e econômico que está inserida a Associação de Caranguejeiros e Amigos do Mangue de Magé (ACAMM), uma instituição que foi fundada em 2008, emergindo pela demanda da comunidade pesqueira de Suruí, principalmente, dos catadores e catadoras de caranguejo que tiravam seu sustento da Baía de Guanabara e dos rios e manguezais da região, e que tinham assistência insuficiente por parte de outras instituições de pesca que existiam na época. Como forma de reivindicar direitos, esse grupo conclamou uma reunião extraordinária no quintal de uma dessas catadoras, quando várias lideranças se reuniram e fundaram a associação. A partir dessa reunião, foi eleita a diretoria da instituição, assim como a presidência e a tesouraria, cargos que os integrantes dessa nova instituição sequer sabiam como executar. Desde então, dia após dia, essa diretoria se aprimora e aprende, na prática, como exercer tais funções. São, então, 14 anos desenvolvendo um reconhecido trabalho de enfrentamento da desigualdade social e da pobreza, promovendo ações sociais para a comunidade pesqueira de Suruí, atuando, também, na recuperação ambiental e conservação dos rios e manguezais de Magé, participando de projetos e iniciativas ambientais.

Desde a sua criação, as parcerias e projetos que a associação conseguiu firmar ao longo do tempo foram fruto de um árduo trabalho de ocupação de espaços que antes não estavam destinados a essa população. Nos últimos 4 anos, a ACAMM tem atuado na limpeza de mangues de Magé, em parceria com a Organização Não Governamental (ONG) Guardiões do Mar, no Projeto Uçá, participando da operação intitulada “Limpa Oca”. Também, nos últimos 2 anos, a ACAMM tem liderado seus próprios projetos ambientais, com o financiamento do Fundo Brasileiro para A Biodiversidade (FUNBIO). Atualmente, esse projeto se encontra na fase 2 “Desenvolvimento de Autogestão Institucional da ACAMM – Fase 2” no âmbito do Programa TAC FRADE/PROJETO EDUCAÇÃO AMBIENTAL, voltados para a qualidade ambiental das comunidades pesqueiras do estado do Rio de Janeiro.

A ACAMM é, então, uma associação sem fins lucrativos que tem como propósito o desenvolvimento de ações para promoção da melhoria e manutenção da qualidade de vida dos seus associados e, também, do ambiente natural, de forma a gerar benefícios para a vida de toda a comunidade que integra o território

beneficiado com as atividades da instituição. Atualmente, a associação representa mais de 500 pescadores(as) e caranguejeiros(as) que vivem do rio, dos manguezais e da Baía de Guanabara. Ambientes que vêm sendo degradados por atividades industriais e, pela ausência do Estado em relação à criação e manutenção de infraestruturas urbanas, que forneçam dignidade para a população e contenham a degradação dos ecossistemas da região.

De acordo com MINAYO (1994, p. 43) “(...) amostragem boa é aquela que possibilita abranger a totalidade do problema investigado em suas múltiplas dimensões”. Nesse caso, ao invés de definir a “amostra de sujeitos”, utiliza-se com maior frequência o termo “sujeitos incluídos na pesquisa ou grupo de estudo”. (MINAYO, 2016, p. 44). Assim, os sujeitos incluídos na pesquisa são compostos diretamente pelos 24 pescadores(as) e caranguejeiros(as) entrevistados e, indiretamente, pela instituição da ACAMM e seus associados, compondo o contexto em que o trabalho se estabelece ao buscar interpretar a paisagem do Rio Suruí realizando uma reconstituição histórica ambiental com o olhar daqueles que vivem do rio e no rio.

A escolha desses sujeitos é pensada pela intimidade que esses pescadores(as) e caranguejeiros(as) têm com o Rio Suruí. Esses sujeitos não só acompanharam de perto as transformações sofridas pelo rio, mas também sofreram com elas. É como se o Rio Suruí corresse, também, nas veias dessa comunidade tradicional, permeando seus modos de vida. Então, com o adocimento do curso d’água, também, há o adocimento da comunidade em diversos aspectos. A história ambiental do Rio Suruí é parte da história dessa comunidade e influencia seu passado, presente e futuro. Esses sujeitos compõem a paisagem e são compostos, também, por ela, numa dança de trocas ecossistêmicas genuínas, superando essa dicotomia sociedade x natureza, bailando conforme a música, isto é, integrados ao ambiente natural. Por isso, segundo Alencar (2007, p. 98):

Não existe um grupo social que não tenha qualquer relação com um lugar, com um espaço. O espaço torna-se socialmente significativo e se transforma em lugar, quando nele se inscreve a história do grupo, quando é socialmente construído, transformado pelo trabalho das gerações passadas. A continuidade das ações das gerações do presente, que partilham este mesmo espaço, que possuem interesses comuns e desenvolvem atividades de sociabilidade e, principalmente pelos laços de parentesco que unem as famílias, garante o vínculo com o lugar e impede a mobilidade para outros locais. Quando o grupo social abandona um lugar, o lugar deixa de existir e se perdem os fios da história do grupo que lhe deu origem. Portanto é o grupo social que

constrói e dá significado ao lugar, e cada grupo constrói sua identidade a partir dos vínculos de parentesco que unem as famílias entre si e estas com o lugar aberto pelos ancestrais. O pertencimento ao lugar, e a um grupo de parentesco garante o acesso ao território e aos recursos naturais, e funciona como um mapa cognitivo que orienta as relações entre as pessoas e entre essas e o ambiente.

Assim, apesar das transformações na paisagem, esse lugar não é abandonado. O grupo social busca referências espaciais que no passado existiram para resistir e manter a sua relação com o lugar no presente. Essa resistência – ou melhor, (re)existência – é característica de grupos sociais que guardam uma forte conexão com o lugar, por desenvolverem atividades de subsistência, como a pesca, por exemplo. Essa conexão com o lugar foi construída pelos antigos e, para conhecer o que esse lugar foi um dia, é preciso conhecer esse grupo social, que detém a narrativa sobre as ações realizadas nesse espaço – as quais vieram a transformar essa paisagem. Portanto, eles detêm essa narrativa, justamente, por sua história se imbricar com a história do lugar, assim, sua identidade é composta pelo lugar e pela memória social (ALENCAR, 2007).

Os sujeitos incluídos na pesquisa compõem um grupo social que resiste às transformações ocorridas no Rio Suruí e que mantém a sua identidade a partir da sua relação com o lugar, lutam para defender o território das ameaças de desterritorialização por parte de governos e indústrias e mantém a sua memória social vívida, a partir das trocas. Esse grupo social detém, assim, a narrativa sobre o Rio Suruí, pois, fazem parte da história um do outro mutuamente.

Nesses casos, a paisagem geográfica é um contexto que emoldura a temporalidade das lembranças, reforçando a relação entre memória e lugar, e a articulação de espaços simbólicos e culturais onde a memória do passado busca suporte para pensar uma situação do presente (ALENCAR, 2007, p. 100).

Portanto, fazer essa reconstituição histórica ambiental do Rio Suruí, entender a relação dessa comunidade com o Rio e, também, a importância deste para a comunidade a partir da narrativa dos sujeitos incluídos nesta pesquisa é fazer a manutenção do vínculo com as gerações passadas e com o lugar, por intermédio da valorização das narrativas dos “guardiões da memória que, ao narrar a história do grupo, dão continuidade ao lugar na memória das gerações presentes” (ALENCAR, 2007, p. 100). Essa narrativa da experiência vivida é entendida, assim, como uma leitura de mundo (daquele mundo vivido) na qual os moradores compreendem a construção das suas identidades e as transformações na paisagem (GOW, 1995,

apud, ALENCAR, 2007). Manter a memória “do que o Rio Suruí foi um dia” é importante para cultivarmos a esperança do que ele ainda pode vir a ser, ou melhor, voltar a ser. Obviamente, esse processo não é simples e muito menos rápido, mas, é a resistência e a coletividade no pensar, que tornará o Rio Suruí um lugar para todos, novamente.

2.2 Área de Estudo

Magé integra a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) e compõe uma ligação entre a Baixada Fluminense e a Região Serrana Fluminense, fazendo fronteira com os municípios de Duque de Caxias (a oeste), Petrópolis (ao norte) e Guapimirim (a leste), segundo a CASA FLUMINENSE (2020).

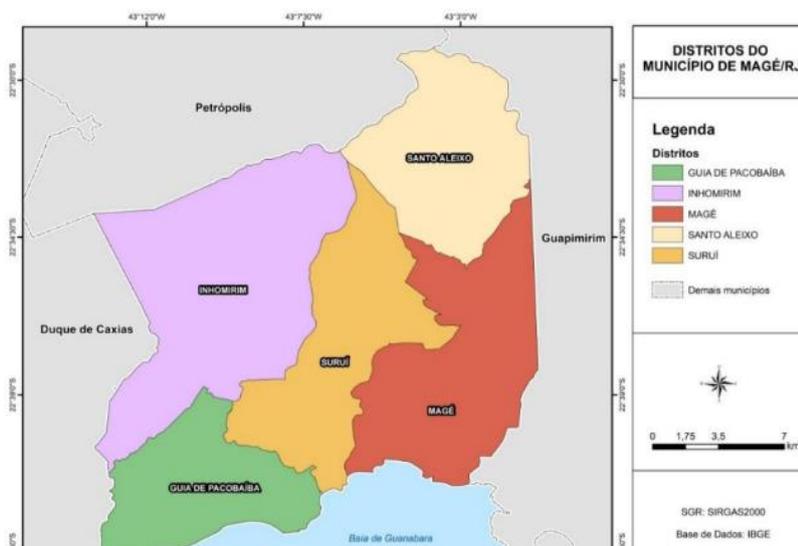


Figura 3- Mapa de Localização e Divisão dos Distritos em Magé. Fonte: GOMES, 2019

A figura 3 mostra as subdivisões de Magé, que é feita em 5 distritos: Magé (Distrito-sede), Santo Aleixo, Suruí, Guia de Pacobaíba e Vila Inhomirim (OLIVEIRA, 2016). O município de Magé conta com uma área total de 390 km² (IBGE, 2021).

O território ocupado por Magé foi habitado originalmente pelos indígenas Timbiras, invadido posteriormente pelos colonizadores portugueses a partir do século XVI, com início da invasão ocorrido nas margens do Rio Suruí e da praia de Ipitinga (MAGÉ, 2020). Magé apresenta uma grande extensão de área verde, com formações pioneiras e refúgios preservados, a cidade está inserida no Corredor Ecológico da Serra do Mar (AGENDA 21 MAGÉ, 2013).

De acordo com o Plano Municipal da Mata Atlântica De Conservação e Recuperação (MAGÉ, 2020) o município de Magé está localizado no bioma de Mata Atlântica, cujas tipologias florestais mais presentes no território são: a) Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas, nas áreas úmidas dos diferentes tipos de planície; b) Floresta Ombrófila Densa Submontana; c) Floresta Ombrófila Densa Montana; d) Floresta Ombrófila Densa Alto Montana. Ademais, de acordo com dados do Inventário Nacional do Estado do Rio de Janeiro citados no plano municipal referenciado acima, as áreas compostas por Mangues e Florestas, em 2018, totalizavam cerca de 63% do território. Contudo, a área referente aos mangues remanescentes compõe apenas 3%, enquanto as áreas urbanas ocupam cerca de 13,6% do território de Magé.

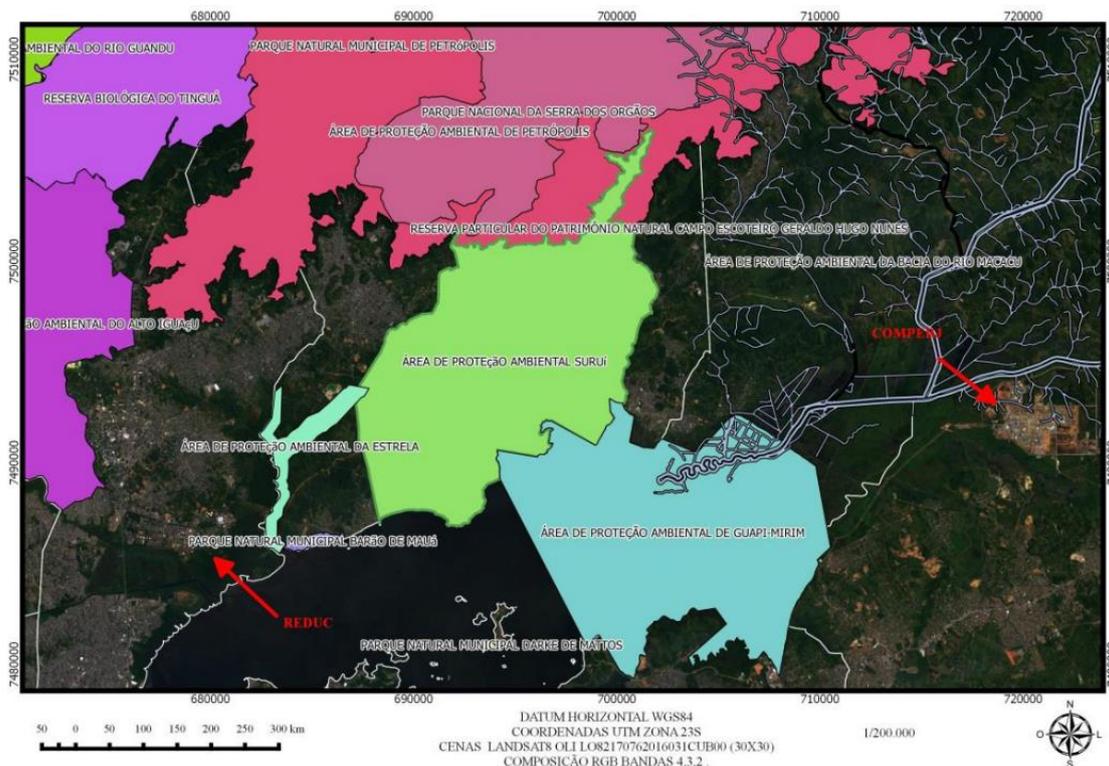
A cidade de Magé possui 11 Unidades de Conservação (UC), totalizando 73% de seu território protegido, pertencendo a região do Mosaico Central Fluminense (MCF) da Mata Atlântica. Acerca das Áreas de Preservação Permanentes (APP), Magé consta com nascentes, margens de rios, topos de morros, áreas de declives e lagos e lagoas (MAGÉ, 2020). Sendo as UCs estabelecidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Lei Nº 9.985/2000) e as APPs estabelecidas pelo Novo Código Florestal (Lei Nº 12.651/2012). Essa composição de Áreas Protegidas é essencial na manutenção de processos ecológicos dos ecossistemas, a partir da constituição de um corredor ecológico.

Unidade de Conservação	Florestas (ha)	%	Manguezal (ha)	%	Urbano (ha)	%	Pastagem (ha)	%	Outros (%)
PARNA Serra dos Órgãos	6.287,91	91,4	0,00	0	0,00	0,0	68,42	1,0	7,6
PNM Barão de Mauá	2,62	2,5	88,07	83,4	14,34	13,6	0,50	0,5	0,0
APA da Região Serrana de Petrópolis	11.069,69	93,4	0,00	0,0	18,39	0,2	235,64	2,0	4,4
APA de Guapimirim	143,58	15,6	591,43	64,2	77,53	8,4	107,97	11,7	0,1
APA Estrela	402,89	43,8	154,35	16,8	0,00	0	355,50	38,7	0,7
APA Suruí	7.449,85	52,4	398,35	2,8	1.901,29	13,4	3.907,67	27,5	3,9
RDS Vêu das Noivas	2.851,29	96,2	0,00	0,0	53,52	1,8	46,33	1,6	0,4
REVIS Estadual da Serra da Estrela	1.507,02	96,3	0,00	0,00	2,41	0,2	55,09	3,5	0,0
PARNA Serra dos Órgãos	6.287,91	91,4	0,00	0	0,00	0,0	68,42	1,0	7,6
PNM Barão de Mauá	2,62	2,5	88,07	83,4	14,34	13,6	0,50	0,5	0,0
APA da Região Serrana de Petrópolis	11.069,69	93,4	0,00	0,0	18,39	0,2	235,64	2,0	4,4

Tabela 1 - Uso e Ocupação do solo das Unidades de Conservação em Magé.
Fonte, MAGÉ, 2020

Dentre as Unidades de Conservação (UCs) de Magé, encontra-se a Área de Proteção Ambiental de Suruí (APA SURUÍ), que possui aproximadamente 14.146,00 ha e foi criada pelo Decreto Municipal N° 2.300/2007, embora ainda não possua o Plano de Manejo. Essa APA foi criada com o intuito de proteger os remanescentes florestais, nascentes e margens do Rio Suruí, Iriri, Inhomirim e Roncador, além e seus afluentes (SILVA, 2014). A APA Suruí está localizada na parte central de Magé, conectando-se à APA Guapimirim e ao Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO), chegando até as margens da Baía de Guanabara (MAGÉ, 2020). Por atravessar o município de Magé, desde a Serra dos Órgãos até a Baía de Guanabara, a APA Suruí apresenta diferentes ecossistemas, com uma rica biodiversidade, e protege as nascentes dos principais rios do município, mantendo uma exuberante beleza natural.

A APA Suruí estende-se desde a cota altimétrica de 100 m da Serra dos Órgãos no distrito de Santo Aleixo, ao Norte, até as praias arenosas do Distrito de Guia de Pacobaíba, ao sul. Ao longo da história, a região onde hoje se situa a APA Suruí tem sofrido com o processo de ocupação do seu espaço natural, entretanto ainda restam importantes e ricas áreas preservadas. A APA Suruí destaca-se por ser uma área com características físicas de serras e morros costeiros, apresentando áreas de relevo acidentado, o que cooperou para melhor regeneração da Mata Atlântica, por se tratar de áreas de difícil acesso e pouca especulação fundiária (OLIVEIRA, 2016, p. 03)



Mapa 2 - Localização geográfica da APA Suruí. Fonte: OLIVEIRA, 2016

Os diversos rios que atravessam Magé nascem nas serras dos Órgãos e Estrela – Iriri, Suruí, Santo Aleixo ou Roncador, Magé e Estrela – e desembocam na Baía de Guanabara. Eles têm importância fundamental para as diversas atividades realizadas no município (AGENDA 21 MAGÉ, 2013). Magé contempla seis bacias hidrográficas da Baía de Guanabara, sendo que 89,8% do território encontra-se em apenas três bacias: Estrela, Inhomirim, Saracuruna (37,2%); Roncador – Santo

Aleixo (30,9%) e Suruí (21,6%). As outras, são menores, mas, não menos importantes: do Iriri (5,1%) e contribuinte da praia de Mauá (4,6%) (MAGÉ, 2020).

Bacia	Área	
	ha	%
Bacia do Guapimirim-Macacu	202,17	0,5
Bacia do Estrela, Inhomirim, Saracuruna	14.534,34	37,3
Bacia do Roncador - Santo Aleixo	12.050,62	30,9
Bacia do Suruí	8.441,83	21,6
Bacia do Iriri	1.983,62	5,1
Bacias Contribuintes à Praia de Mauá	1.782,06	4,6

Tabela 2 - Bacias hidrográficas do município de Magé. Fonte: MAGÉ, 2020.

Com clima tropical e pluviosidade média anual, Magé possui como riscos mais frequentes as inundações, deslizamentos e processos erosivos que ameaçam as populações situadas em áreas mais críticas, como as margens de rios, mangues e encostas. Suruí (4º distrito) e Magé (1º distrito), segundo a Defesa Civil, são responsáveis pelas cheias mais críticas, devido às oscilações de marés. Outro risco no município são os processos de erosão e assoreamento da calha dos rios (MAGÉ, 2020).

No entanto, nota-se um aumento no uso indiscriminado de recursos naturais, bem como na degradação ambiental em torno das indústrias e pedreiras, o que causa o avanço do desmatamento no município e o impacto ambiental de Áreas de Preservação Permanente, além da degradação dos manguezais e dos rios pelas atividades das indústrias do petróleo e gás (AGENDA 21 MAGÉ, 2013).

Os riscos de aumento de inundações em Magé estão localizados, principalmente, na amplitude das áreas de inundações, que dependem da elevação do nível do mar, aumentando a propensão ao risco de inundação nas áreas perto da linha costeira e partes baixas das grandes planícies de inundação da bacia do Rio Inhomirim (bairro de Mauá e adjacências) e pequenas áreas alagáveis, que se encontram espalhadas por toda a bacia do rio Suruí, constituindo pequenas planícies de inundações (MAGÉ, 2020).

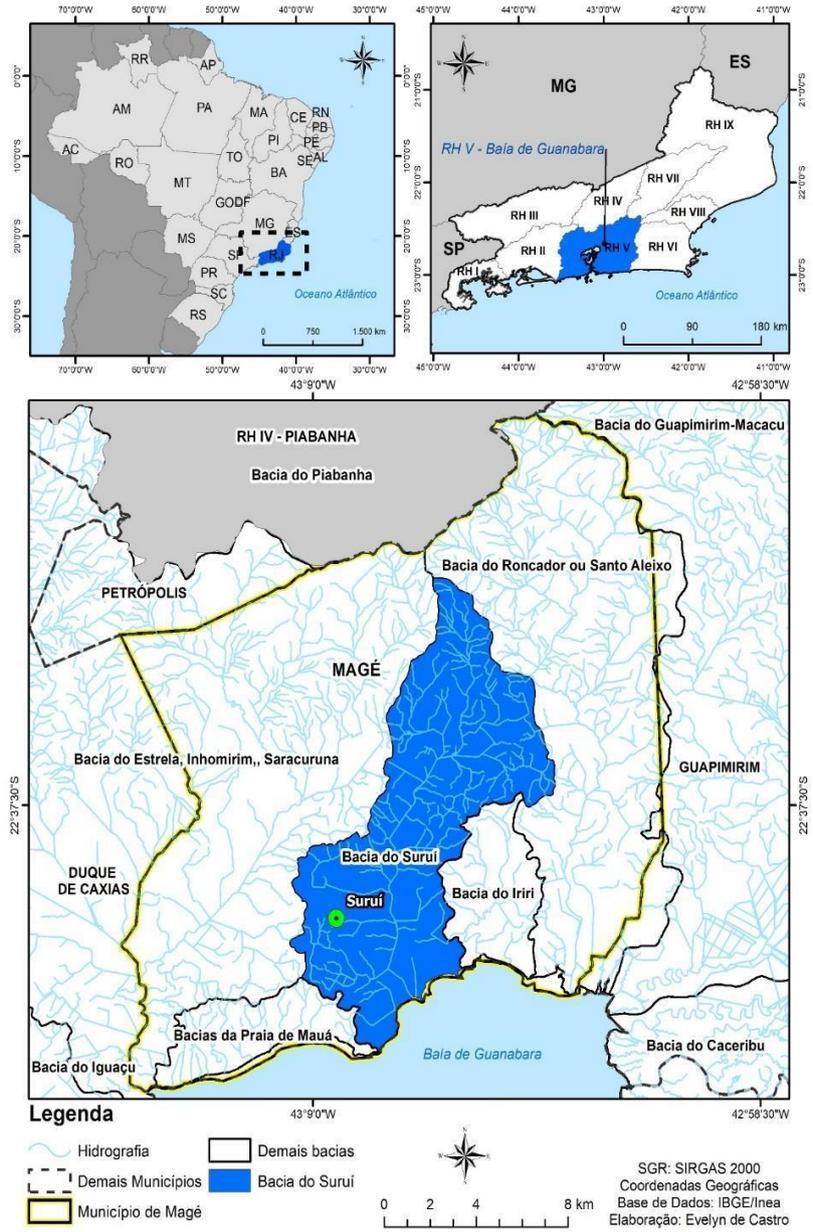
Além disso, as obras de terraplanagem e aterros em locais transversais ao sentido do escoamento dos fluxos dentro das bacias hidrográficas, são mais valorizados para fins imobiliários. Essas edificações, associadas à distribuição das

chuvas e aos efeitos naturais, geram aumento do potencial de inundação nas planícies das bacias do Rio Inhomirim, Piabetá e Suruí. Essas áreas também são influenciadas com as construções (impermeabilizações) nos trechos mais altos, como em Santo Aleixo. Muitos outros fatores contribuem para o aumento dos riscos de inundações, como mineração, supressão da vegetação, aumento dos processos erosivos etc. (MAGÉ, 2020).

A combinação de todos estes fatores e impactos, associados ao desconhecimento dos agentes causais, tornam o risco de inundações cada dia mais difícil de desenvolver capacidades alternativas apoiadas em medidas baseadas nos ecossistemas para se adaptar a este risco climático, o que sem dúvida irá refletir a curto e médio prazo em perda de bens materiais e proliferação de doenças. As soluções emergenciais encontradas usando medidas cinza são onerosas e acabam atendendo locais específicos, sem resolver de forma sustentável os problemas dentro das bacias (MAGÉ, 2020, p. 38).

O Rio Suruí, atualmente, encontra-se em uma situação de degradação, com muitas construções em suas margens, principalmente no bairro de Suruí, onde ocorre o lançamento de esgoto de forma indiscriminada, sem tratamento, diretamente no rio, o que provoca um intenso processo de poluição. Isso ocorre por falta de infraestrutura de saneamento básico para a população e acarreta riscos de doenças para os habitantes do bairro.

Outros sinais da atividade humana são importantes para o historiador ambiental: um rio assoreado que os documentos dizem ter sido navegável no passado pode ter sido afetado por uma agricultura predatória; uma encosta nua, com fendas erosivas, terá sido outrora coberta de mata ou de plantações comerciais (DRUMMOND, 1991, p. 08).



Mapa 3 - Mapa da Bacia Hidrográfica do Rio Suruí. Fonte: Autoral, 2021.



Figura 4 - Ocupação em Área de Preservação Permanente as margens do Rio Suruí.
Fonte: Lubanco, 2022.

É, então, a partir dos sinais dessas atividades humanas, permeadas por políticas públicas (ou pela falta delas) e por atividades industriais, que buscaremos entender a história ambiental do Rio Suruí e interpretar a paisagem que nos é apresentada no agora. Portanto, é necessário compreender como e quais transformações o Rio Suruí sofreu, por intermédio de sua história ambiental, trazendo narrativa das comunidades pesqueiras para esse estudo, uma vez que estes sejam os mais prejudicados ou beneficiados com as consequências das mudanças deste rio.

2.3 Pressupostos Teóricos da Pesquisa Qualitativa

A metodologia é uma combinação de elementos que inclui, ao mesmo tempo, o método (teoria de abordagem para a pesquisa), as técnicas (instrumentalização do conhecimento) e, também, a experiência e capacidade crítica do pesquisador, isto é, sua criatividade, para assim construir “o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade” (MINAYO, 2016, p.14). Dessa forma, esta seção da pesquisa é direcionada a descrever todas as etapas percorridas para a realização do presente trabalho.

Nesse contexto, a partir dos objetivos desta pesquisa se vê necessário, em relação ao método, um diálogo entre Fenomenologia e Dialética, com o intuito de reconhecer os contrastes e controvérsias nos processos de produção do espaço atualmente, para que estes possam ser superados. “Os significados originais do mundo vivido estão constantemente sendo obscurecidos por conceitos científicos e pela adoção de convenções sociais (...), então, os seus significados não se apresentariam por si mesmos, mas deveriam ser descobertos” (SERPA, 2019, p. 15).

Como resultado de um processo de acumulação que é contínuo no espaço e no tempo, a paisagem é um mosaico de tempos e objetos datados. Possuem aspectos “visíveis” por intermédio das formas, e aspectos “invisíveis” (simbólicos) em decorrência da união da sociedade com a paisagem. Nesse contexto, “uma abordagem fenomenológica da paisagem em Geografia deve revelar o invisível espacial presente no ‘visível’ de cada paisagem” (SERPA, 2019, p 27), para assim construir “paisagens e espaços que respeitem e não hierarquizem as diferenças e que valorizem a autonomia e a liberdade como valores supremos e universais” (SERPA, 2019, p. 56). Logo,

A construção de uma crítica dialético-fenomenológica da paisagem contemporânea exige que façamos, de um lado, perguntas ao tempo e, por outro lado, perguntas aos objetos. Deve-se compreender e reafirmar que dialética e fenomenologia não se excluem nem na reflexão teórica nem no trabalho de campo em Geografia. Enquanto métodos podem funcionar como estratégias complementares, buscando-se sempre a construção da síntese sujeito-objeto, própria do ato de conhecer, ora utilizando-se da história como categoria de análise, ora buscando-se intencionalmente abstrair a historicidade dos fenômenos, visando à explicitação de sua essência (SERPA, 2006 apud, SERPA, 2019, p. 59)

Segundo Morin (2010), é fundamental assumir a complexidade dos processos de produção espacial, que mesclam contraditoriamente aspectos funcionais e simbólicos, rechaçando estudos simplistas, marcadamente ecológicos, adquirindo, assim, um método fenomenológico e dialético ao mesmo tempo, para entender os enigmas do mundo. Sob a égide de acumulação capitalista, se dá a reprodução do espaço urbano, a qual restitui aos indivíduos a desigualdade social, concretamente vivida por intermédio dos modos de apropriação. Nesse contexto, é no cotidiano que devem ser construídas as estratégias de saída desse sistema, com a luta contra a alienação em forma de movimentos sociais e manifestações públicas.

Portanto, no plano do vivido é justamente onde devem concentrar-se a reunião de forças, pois é onde “se descobre a injustiça, posto que ela é vivida” (CARLOS *et al*, 2017, p. 41). Assim, “o desenvolvimento com justiça ambiental requer a combinação de atividades no espaço de modo que a prosperidade de uns não provenha da expropriação dos demais” (ACSERALD *et al*, 2009, p. 77).

É preciso distanciar-se do desenvolvimento a qualquer custo, ou melhor, às custas de quem mais precisa. Fazer-se resistência em um país que é comandado por uma elite que perpetua a colonialidade nas mais diversas esferas da sociedade, inclusive na produção do espaço e no acesso à natureza (LUBANCO & LIMA, 2021, p. 73).

“A problemática da água faz parte de um legado histórico e político de discriminação, abandono e exploração que se reflete na construção, simbólica e material, de um espaço marginalizado e de persistente marginalização” (COSTA e IORIS, 2015, p. 109). Esse legado faz parte da constituição histórica, geográfica e, conseqüentemente, paisagística e sociocultural da Baixada Fluminense e provém das políticas, ou falta delas, em relação à degradação ambiental e, por conseguinte, acarreta o comprometimento do acesso à água e a outros serviços ecossistêmicos. Isso ocorre porque o declínio da diversidade biológica ocasiona o declínio da função ecológica e da prestação de diversos serviços ecossistêmicos. Assim, o ecossistema muda, então, para um novo estado funcional empobrecido, cuja recuperação é difícil ou impossível, dependendo da resiliência (FISHER *et al*, 2014).

É esse o cenário de consolidação da ecologia política, questionando a insalubridade da vida em relação a concentração, mal planejamento e inchamento das cidades, que gera um contexto caótico de poluição (LOUREIRO, 2004). A partir disso, entende-se que a ecologia política, como um campo permeado por discussões teórico-políticas em relação a conflitos socioambientais (ALIER, 2007), possui neste trabalho um aporte importante para a análise dos resultados e, também, um viés crítico para a interpretação da paisagem. Visto que para a ecologia política “a natureza é vista não somente como fonte de recursos, mas como ontologicamente prioritária para a existência humana, aquilo que nos antecede e que de nós independe” (LOUREIRO, *et al*, 2013, p. 56). Esta pesquisa, então, se dá de forma em que há uma identidade entre o sujeito e o objeto, isto é, entre o pesquisador e a pesquisa, onde “o observador é da mesma natureza que o objeto, e o observador é, ele próprio, uma parte de sua observação” (LÉVY-STRAUSS, 1975, p. 215).

A pesquisa qualitativa atribui-se à leitura das relações, representações e intencionalidades humanas, que são questões muito particulares e, por isso, este tipo de objeto de pesquisa, improvavelmente, pode ser lido a partir da lente quantitativa. Portanto, esse tipo de pesquisa se propõe a responder o conjunto de fenômenos humanos como uma realidade social, uma vez que “o ser humano se distingue não só por agir, mas também por pensar sobre o que faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e compartilhada com seus semelhantes” (MINAYO, 2016, p.20). Assim, a pesquisa qualitativa possui outro modo de enxergar a realidade, de forma empírica, propondo relevância a indicadores mais subjetivos, como um modo de produção de conhecimento que possui a capacidade de interpretar em profundidade alguns fenômenos sociais (QUEIROZ et al, 2007).

Nesse sentido, a pesquisa qualitativa se dá de forma artesanal e parte de um trabalho intelectual fundamentado em métodos e técnicas construídas a partir de um compasso próprio, chamado de *Ciclo de Pesquisa* (MINAYO, 2016). Esse ciclo tem seu início em um questionamento, mas, o seu fim ocorre com uma resposta-produto que deixa brecha para outros questionamentos, como uma *espiral da cultura científica*. O ponto de partida dessa espiral é a produção de conhecimento no meio científico, enquanto o final desse ciclo ocorre na divulgação para a sociedade em geral. Assim, quando esse ciclo se encerra, logo outro começa, partindo de um ponto alargado de conhecimento e de participação cidadã, gerando uma cultura científica (PORTO et al, 2011).

De acordo com Minayo (2016, p. 25) o Ciclo de Pesquisa, no caso da pesquisa qualitativa, possui três fases: (I) exploratória; (II) trabalho de campo; (III) análise e tratamento do material empírico e documental. Partindo dessa metodologia descrita pela autora citada anteriormente, este trabalho passa por essas fases combinando outras metodologias de pesquisa, em cada uma de suas fases, que serão descritas a seguir.

2.3.1 Etapa Exploratória

A *fase exploratória* do Ciclo de Pesquisa decorre da produção do projeto de pesquisa articulada à preparação para o trabalho de campo. Aqui ocorre, então, a

pesquisa bibliográfica e documental, definição do escopo da pesquisa, hipóteses e objetivos, com o propósito de desenvolver o referencial teórico-metodológico (MINAYO, 2016). A pesquisa bibliográfica “constitui o procedimento básico para os estudos monográficos, pelos quais se busca o domínio do estado da arte sobre determinado tema” (CERVO *et al*, 2007, p. 61). Logo, o que deu base para a constituição do referencial teórico e do estado da arte sobre os temas abordados foi desenvolvido com base em livros, artigos, dissertações e teses, constituindo a parte descritiva desta pesquisa.

Os resultados deste trabalho foram construídos a partir da visão de quem vive no e do rio, isto é, os ribeirinhos, pescadores e caranguejeiros associados da ACAMM (Associação de Caranguejeiros e Amigos do Manguê de Magé), tendo como objetivo principal interpretar a paisagem do Rio Suruí por intermédio da reconstituição da história ambiental de forma participativa. Antes do trabalho de campo e da realização das entrevistas, houve alguns movimentos para a preparação desse caminho teórico-metodológico, começando com a complementação da pesquisa bibliográfica a partir da pesquisa documental. Essa complementação se faz necessária porque os documentos apresentam ricas informações de onde se podem extrair justificativas e respostas à pesquisa nas áreas de Ciências Humanas e Sociais, o que amplia, assim, o entendimento do objeto destas, quando se necessitam de uma contextualização sociocultural e histórica (SÁ-SILVA *et al*, 2009).

Apesar de similares, a pesquisa documental se baseia na utilização de fontes primárias, isto é, o acesso a documentos de forma direta, sem um tratamento ou interpretação prévios, enquanto a pesquisa bibliográfica trata da visão de determinados autores sobre o tema em questão, ou seja, são fontes secundárias (SÁ-SILVA *et al*, 2009). Sabendo disso, a pesquisa documental deste trabalho, em sua fase exploratória, teve como fonte colaborador o ¹Museu Vivo de São Bento, que cedeu o acesso a alguns arquivos digitalizados e fotos que vieram a compor esta dissertação.

¹ O **Museu Vivo de São Bento** é um Ecomuseu de Percurso. Foi o primeiro instituído na Baixada Fluminense e criado, oficialmente, pelo Executivo Municipal em 03 de novembro de 2008 (Lei de Criação do Museu Vivo do São Bento – Nº 2224 de 2008), no âmbito da Secretaria Municipal de Educação de Duque de Caxias, a partir da reivindicação dos Profissionais da Educação e dos militantes culturais caxienses. Fonte: <https://www.museuvivodosoabento.com.br/> Acesso: 20 de Maio de 2022.

Em julho de 2021, também foram realizadas visitas à Fundação Educacional e Cultural de Magé, à Secretaria Municipal de Meio Ambiente e à Associação de Caranguejeiros e Amigos do Manguê de Magé (ACAMM), a fim de coletar bibliografias e documentos que retratassem a história do município e sobre a transformação da paisagem do Rio Suruí. Durante essas visitas, foi possível conseguir alguns arquivos documentais e bibliográficos, principalmente na Fundação Educacional e Cultural de Magé. Contudo, na Secretaria Municipal de Meio Ambiente não foi possível ter acesso a nenhum documento e/ou bibliografia. Em relação à visita à ACAMM, este foi um momento essencial para conhecer melhor o trabalho realizado na associação, assim como criar uma base de relação para a realização do trabalho.

Esse primeiro contato com a associação foi de extrema importância para a construção de uma relação mútua de confiança, para o desenvolvimento das etapas da pesquisa que, principalmente, em sua fase 1 e 2, tiveram uma contribuição crucial para a coleta de dados. Assim, o primeiro encontro consistiu em uma reunião com as lideranças da ACAMM, a fim de entender o contexto de trabalho, além de saber como poderia me envolver com as atividades realizadas na instituição para a realização da observação participante, que será descrita na fase 2 e teve um papel importante na coleta de dados desta pesquisa.

Ainda nesta etapa, além da pesquisa bibliográfica e documental, se deu a formulação do roteiro de entrevistas a ser aplicado aos pescadores a partir da técnica de Entrevista com Foto-Elicitação (EFE) pois, a utilização de fotos é um facilitador da expressão das percepções em entrevistas individuais, auxiliando a coleta de dados (MENDONÇA e VIANA, 2007; JOHNSON *et al*, 2011), uma vez que, as imagens são capazes de produzir percepções mais profundas, diferentemente das palavras, pois o cérebro humano processa as imagens e as palavras de forma distinta (HARPER, 2002). O roteiro de entrevista foi um questionário aberto que contou com 10 perguntas e 8 fotos (Apêndice 1). A forma de aplicação e análise dos dados obtidos nas entrevistas serão descritas nas fases 2 e 3 do Ciclo de Pesquisa. É importante salientar que houve a aprovação da Câmara de Ética em Pesquisa da PUC-Rio para a realização dessas entrevistas, evidenciada no Apêndice 2.

2.3.2 Fase de Campo

A segunda fase (*Trabalho de Campo*) corresponde ao diálogo entre a construção teórica realizada na primeira etapa com o enfrentamento da realidade concreta, combinando ações de observação, entrevistas e outras formas de interlocução para com os pesquisados (MINAYO, 2016). Essa fase da pesquisa foi permeada por visitas de campo e entrevistas, sendo o trabalho de campo realizado no Rio Suruí e em atividades de observação participante com a ACAMM.

“Entendemos *campo*, na pesquisa qualitativa, como o recorte espacial que diz respeito à abrangência, em termos empíricos, do recorte teórico correspondente ao objeto da investigação” (MINAYO, 2012 apud MINAYO, 2016, p. 57). A pesquisa social se dedica ao entendimento de atores sociais (pessoas/grupos), sendo estes objetos de estudo que são propostos teoricamente e que, posteriormente, no campo, farão parte uma relação de intersubjetividade. O resultado dessa investigação será não o da “realidade concreta, e sim uma descoberta construída com todas as disposições em mãos do investigador: suas hipóteses e pressupostos teóricos, seu quadro conceitual e metodológico, suas interações, suas entrevistas e observações, suas inter-relações com os colegas de trabalho” MINAYO, 2016, p. 57).

Para interpretar a paisagem do Rio Suruí, então, é preciso compreender a relação dos moradores com esse rio, assim como sua importância para a comunidade como um todo. Reconstituir sua história perpassa por observar as mudanças estabelecidas na paisagem e, também, no modo de vida dessa comunidade que antes usufruía de um ambiente saudável e agora se depara com a paisagem, e sua relação com ela, adoecidas. E, segundo George (1972, p.22):

A paisagem é uma resultante de legados ou de forças atuais ou do passado as quais, em si mesmas, fogem ao domínio do visível: são elas tanto as longas sequências de acontecimentos geológicos ou históricos, como os fluxos de capitais ou as redes de comando e de decisão ligadas às estruturas.

Nesse contexto, as principais técnicas norteadoras da realização de um trabalho de campo empírico são a observação, para compreender o não dito, e a entrevista, para captar a vivência dos interlocutores através da fala, isto é, daquilo que é dito. Há nesse contexto de interpretação da realidade tanto a interferência do pesquisador, quanto dos interlocutores (sujeitos da pesquisa). Entende-se, desse modo, que a pesquisa social nunca é neutra, o trabalho de campo nesse tipo de

pesquisa, também, não o será. Portanto, na pesquisa qualitativa é, então, essencial a inter-relação entre pesquisador e os sujeitos pesquisados (MINAYO, 2016).

É preciso entender, então, que acima de tudo a entrevista é uma conversa, tanto a dois quanto entre mais pessoas, de forma que é utilizada para coletar dados primários ou secundários, e que tem tanto uma ordem prática quanto subjetiva. Neste trabalho, por se constituir uma pesquisa qualitativa, as entrevistas foram realizadas com vistas a coletar informações subjetivas, isto é, construídas no diálogo com o interlocutor, tratando de sua própria reflexão acerca da realidade que vivencia. Constituem, então, uma “representação da realidade” por intermédio de maneiras de pensar, sentir e atuar (MINAYO, 2016).

Foram realizadas 24 entrevistas para esta investigação com o total de 20 homens e 4 mulheres, todos estes pescadores(as) e caranguejeiros(as) associados da ACAMM. As entrevistas foram na modalidade *Aberta ou em profundidade*, e aconteceram por intermédio do Google Meet, de forma individual com duração de cerca de 30 minutos cada, quando o entrevistado pode responder livremente às perguntas realizadas, trazendo mais profundidade e liberdade às reflexões sobre suas vivências (MINAYO, 2016). Os roteiros foram projetados na tela para que os entrevistados pudessem olhar as fotos enquanto respondessem as perguntas. As entrevistas não foram gravadas, para que os convidados ficassem mais à vontade durante o processo, e as respostas aos questionamentos foram anotadas, sendo ao máximo fidedignas com o falado pelos entrevistados.

Estas entrevistas foram realizadas a partir de um roteiro, como comentado na descrição da fase 1 do Ciclo de Pesquisa, que contou com o auxílio da metodologia de Entrevista com Foto-Elicitação (EFE). Segundo Harper (2002), esse termo foi utilizado por John Collier pela primeira vez em 1957 e, deste então, passou a ser empregado em investigações em ciências sociais e humanas. Para mais, acordo com Collier (1973), a foto-elicitação estimula a memória e aproxima a pessoa ao objeto a ser abordado na entrevista. As imagens utilizadas no roteiro são fruto da pesquisa iconográfica (junto a alguns moradores e pesquisadores da região), acervo pessoal e banco de imagens da internet. Assim:

Uma entrevista, como forma privilegiada de interação social, está sujeita à mesma dinâmica das relações existentes na própria sociedade. Quando se trata de uma sociedade ou de um grupo marcado por muitos conflitos, cada entrevista expressa de forma diferenciada a luz e a sombra da realidade, tanto no ato de realizá-la como nos dados que são

produzidos. Além disso, pelo fato de captar formalmente a fala sobre contexto de sua produção e, sempre que possível, ser acompanhada e complementada por informações provenientes de observação participante. Desta forma, além da fala, que é seu material primordial, o investigador qualitivista terá em mãos elementos de relações, práticas, cumplicidades, omissões e imponderáveis que pontuam o cotidiano (MINAYO, 2016, p. 60).

Em se tratando de uma pesquisa qualitativa, é fundamental o desenvolvimento de uma relação entre entrevistador e entrevistados, com a finalidade de aprofundamento da investigação, trazendo à tona o contexto diário das experiências, bem como a linguagem comunitária, sendo então indispensável para o sucesso desse tipo de estudo (MINAYO, 2016). O processo de análise das respostas das entrevistas será abordado na fase 3 do Ciclo de Pesquisa, a seguir. Contudo, ainda na fase 2, como complementação à realização das entrevistas, foi utilizada a metodologia de observação participante. Ainda nesta etapa da pesquisa, é importante ressaltar que:

A observação como técnica de pesquisa cujos pressupostos vão muito além de uma descrição, mesmo que minuciosa, dos componentes e características de uma dada paisagem ou fenômeno, pois permite identificar a orientação, a dinâmica e o sentido do que se observa (VARGAS, 2020, p. 99).

Sendo essencial para a pesquisa qualitativa, a observação participante consiste em um processo em que o pesquisador assumirá a posição de observador de uma situação social, isto é, terá uma relação direta com os interlocutores. Essa participação na vida social dos interlocutores tem a finalidade de compreender o contexto da investigação e coletar informações para vincular os fatos ditos em entrevistas em suas representações, assim como desvelar contradições que possam vir a existir. Logo, “o observador faz parte do contexto sob sua observação e, sem dúvida, modifica esse contexto, pois interfere nele, assim como é modificado pessoalmente” (MINAYO, 2016, p. 64).

Para o êxito em sua observação, o pesquisador precisa nutrir a sua simplicidade. Pois, para integrar-se ao grupo, o pesquisador será avaliado como pessoa, ou seja, se pode ser considerada uma “boa pessoa” ou não para compartilhar vivências com os interlocutores. Então, o investigador é mais observado por seu comportamento do que por suas qualidades acadêmicas. Uma outra função essencial, e que não pode ser ignorada, é o fato de retornar à comunidade com algo diferente do que lhe foi oferecido, isto é, a pesquisa não pode ser apenas uma repetição daquilo que ouviu e viu, mas, uma interpretação daquela realidade a partir

das bases teórico-metodológicas que o ajudaram a analisar determinada situação (MINAYO, 2016).

A construção dessa observação se deu, primeiramente, por intermédio de uma visita acompanhada de um dos integrantes da ACAMM para o trabalho de observação no Rio Suruí, realizada em abril de 2021. Essa parte do trabalho de campo foi essencial para a identificação visual das fontes poluidoras do Rio Suruí, assim como a documentação fotográfica da paisagem naquele determinado momento para a realização deste estudo. Contudo, não é apenas olhando para o rio que se consegue compreender as dinâmicas ecossistêmicas que ocorrem nele.

Os conflitos socioambientais que a comunidade enfrenta fora da água é o que degrada a paisagem e os ecossistemas que a compõem. Nesse sentido, entender a relação dos que mais sofrem com esses problemas pode proporcionar poderosos instrumentos de resistência e (re)existências, tanto da comunidade quanto do Rio Suruí. “Devemos enfatizar, aqui, que a ideia de dominação da natureza tem a sua fonte primária no domínio do homem pelo homem” (Bookchin, 2007, apud, Souza, 2019, p. 111). Assim, a paisagem do Rio Suruí é fruto das decisões socioeconômicas que acarretaram as mudanças ambientais, não apenas no rio, mas, principalmente, sociais na comunidade.



Figura 5 - Trabalho de Campo no Rio Suruí. Fonte: Autoral, 2021.

Para a realização da pesquisa, foi preciso mergulhar nas teias de micropoderes dos “mundos da vida” de atores sociais que vêm lutando contra ameaças de desterritorialização, e contra o estigma de muitas vezes serem tidos como agentes de degradação ambiental (Souza, 2019). Portanto, a construção de uma inter-relação com a ACAMM, em seu espaço social, foi sendo construída de forma mútua com uma colaboração recíproca entre pesquisador e interlocutores, na qual colaboravam com o desenvolvimento deste estudo em detrimento do trabalho voluntário na organização, mobilização e participação em ações sociais realizadas pela associação. Os primeiros contatos se deram através da realização de uma reunião, solicitada pelos próprios membros da ACAMM, para que pudessem apresentar o trabalho da associação e verificar como que essa troca poderia ser estabelecida.



Figura 6 - Reunião de alinhamento com a ACAMM. Fonte: Autoral, 2021.

Essa reunião ocorreu na sede da associação, em junho de 2021, e serviu para o alinhamento de expectativas e perspectivas para o desenvolvimento das atividades, tanto por parte da pesquisa quanto do trabalho de participação nas ações sociais da ACAMM. No primeiro momento, houve uma rodada de apresentação que mostrou as intenções da pesquisadora em relação à participação dos

interlocutores na pesquisa. Posteriormente, foram apresentadas as funções exercidas pela ACAMM relativas à comunidade pesqueira do bairro de Suruí (Magé – RJ), assim como os projetos e ações de que a associação participa para a limpeza do Rio Suruí, manguezais e, também, com a Baía de Guanabara. Logo, foram apresentados, igualmente, alguns conflitos para com os membros da associação entre si, com a comunidade, poder público e empresas, a fim de contextualizar como a minha contribuição poderia ser útil para a associação e seus associados.

Ainda em junho, houve um trabalho de campo feito na Fundação Educacional e Cultural de Magé, cuja finalidade foi selecionar arquivos documentais e bibliográficos para compor o referencial teórico e, também, os resultados desta pesquisa. Muitas das informações históricas descritas sobre a cidade de Magé e, também, sobre o Rio Suruí, foram fruto das informações obtidas por intermédio do acesso a esses arquivos, sendo então considerados de suma importância para a realização e desenvolvimento desta pesquisa.



Figura 7 - Fundação Educacional e Cultural de Magé. Fonte: Autoral, 2021.

Mais adiante, no mês de agosto, houve uma outra reunião, agora *in situ*, nas margens de um dos afluentes do Rio Suruí, a fim de abordar as estratégias a serem adotadas pela ACAMM para seu desenvolvimento institucional, e também para a realização de ações socioambientais com os associados.



Figura 8 - Reunião de Estratégias para projetos ambientais da ACAMM. Fonte: Autoral, 2021.

Essa reunião foi focada, principalmente, na proposição de estratégias para a mobilização dos associados e da comunidade, em relação à educação ambiental, uma vez que a comunidade careça de conhecimentos relacionados à criação de uma consciência coletiva sobre seu papel como cidadão na proteção do ambiente natural, assim como os deveres do poder público, tanto para com a população, quanto para com a natureza. O exemplo dessa falta de consciência ambiental e política é que estes vivem dentro de uma APA (APA SURUÍ), embora grande parte não faça a menor ideia até mesmo o que isso significa em relação aos seus direitos e deveres.

O próximo trabalho de campo foi direcionado à pesquisa iconográfica, para entender as modificações no Rio Suruí, pelo olhar da comunidade. A pesquisa foi realizada em um lugar conhecido como “Cabana do Pai Tomaz”, um estabelecimento muito tradicional no bairro, ponto de encontro de diferentes gerações que se reúnem há décadas para confraternizar, à beira do Rio Suruí. Um reduto de “histórias de pescador” que contém ricos relatos sobre o Rio e suas mudanças ambientais, muitos dos quais estão documentados através de fotos. “Os sinais de vida latente, congelados numa fotografia são índices do mundo, do passado que se busca compreender e podem se transformar em testemunho e representação de uma realidade a ser reconstruída” (LUPORINI, 2005, p. 02). Por isso, esta parte do trabalho de campo proporcionou um acervo fotográfico importante para a retratação da realidade narrada pelos entrevistados da pesquisa, onde sua fala é corroborada através de diversas imagens obtidas na pesquisa

iconográfica. As imagens conseguidas por intermédio desta etapa da pesquisa serão incorporadas ao longo dos resultados, junto à Análise de Conteúdo das respostas às entrevistas realizadas com os interlocutores da ACAMM.

Houve, também, a participação em outras atividades realizadas pela instituição. Tais atividades foram prioritariamente voltadas para a efetivação de melhorias das condições de vida dos associados e suas famílias, assim como melhoria da qualidade ambiental, através da limpeza dos manguezais, atividades de educação ambiental, participação em manifestações contra grades empreendimentos e reivindicação de políticas públicas.

Posteriormente, em outubro de 2021, para o estreitamento das relações e, também, para o desenvolvimento da inter-relação de confiança, houve a participação da pesquisadora em uma manifestação junto da ACAMM e de outras OCIPS (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) contra o leilão de exploração de blocos de petróleo na Bacia de Campos. Essa ação foi fundamental para o estreitamento dos interesses, pois, uma das lutas da ACAMM é resistir contra o avanço da cadeia de Petróleo e Gás, tanto na Baía de Guanabara, quanto nos Rios e comunidades que sofrem os impactos dessa exploração que tem afetado não só os ecossistemas da região, mas também a vida dos pescadores e da comunidade no geral.



Figura 9 - Manifestação com lideranças da ACAMM e AHOMAR. Fonte: Autoral, 2021.

Logo, colocando em prática as estratégias que foram elaboradas ao longo dos últimos meses, foi realizada a Ação social e educacional de Natal para 400 crianças no bairro de Suruí, em dezembro de 2021 (Magé – RJ), organizada pela ACAMM. Esse evento teve como foco principal a doação de brinquedos para alegrar o Natal dos filhos(as) dos associados da ACAMM, além da conscientização acerca das

questões socioambientais. Durante o evento, foram desenvolvidas gincanas de educação ambiental para estimular a sensibilização quanto aos temas relacionados à geração e ao descarte corretos de resíduos sólidos. Para mais, foi realizada uma peça teatral para estimular o desenvolvimento do pensamento crítico em relação aos temas de trabalho, racismo e desigualdades sociais. É importante ressaltar que “como investigadores, trabalhamos com pessoas, logo, com relações e com afeto” (MINAYO, 2016, p. 68), nesse sentido, a participação no desenvolvimento dessas ações possibilitou o reconhecimento da pesquisadora como envolvida nas atividades da associação, viabilizando a confiança necessária para a tomada das entrevistas.



Figura 10 - Ação Social e Educacional de Natal promovida pela ACAMM. Fonte: Memória Ocular, 2021.

Em um contexto de conflitos socioambientais, as pessoas têm receio de falar de temas tão delicados que, inclusive, as podem pôr em risco em determinadas circunstâncias. Isso justifica a necessidade de se construir uma relação de confiança mútua, de forma que os convidados se sentissem à vontade para participar da pesquisa. Assim, o mês de fevereiro de 2022 marcou o começo do trabalho de formação de educadores ambientais do projeto "Desenvolvimento de Autogestão Institucional da ACAMM - Fase 2", pertencente ao TAC FRADE/FUNBIO². A fase 1 do projeto foi realizada em 2021, em que houve o aluguel da sede atual da

² O Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO) abriu uma chamada para o desenvolvimento de um projeto ambiental com verbas do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC). Sendo este uma medida compensatória estabelecida pelo Termo de Ajustamento de Conduta de responsabilidade da empresa PetroRio, conduzido pelo Ministério Público Federal – MPF/RJ.

ACAMM e o desenvolvimento de sua estruturação. A fase 2 conta com atividades de mobilização da comunidade, contudo, para que isso ocorresse, se fez necessária a formação dos associados que atuam no projeto para que estes pudessem desempenhar as ações de educação ambiental munidos dos conhecimentos teóricos e práticos necessários. Logo, foi realizada uma palestra para cerca de 20 associados participantes do projeto mencionado acima, cujo tema foi “Educação Ambiental Crítica e a Importância dos Discursos”, na qual foram abordados os temas ambientalismo, ecologia política e macrotendências da educação ambiental com enfoque na vertente crítica.



Figura 11 - Formação de Educadores Ambientais ACAMM. Fonte: LUBANCO, 2021.

Somente após a realização todas essas atividades e a liberação da Câmara de Ética em Pesquisa da PUC-Rio ocorreu o início das entrevistas. Essa etapa da pesquisa tomou bastante tempo para ser realizada, pois, devido à exclusão digital de muitos associados, as entrevistas tinham grandes dificuldades para serem realizadas, sobretudo por conta da conexão com a internet, do entendimento dos participantes acerca das ferramentas digitais, além de outras questões.

Em resumo, o trabalho de campo é em si um momento relacional específico e prático: ele vai e volta tendo como referência o mundo da vida, tendo em vista que a maioria das perguntas feitas em pesquisa social surge desse universo: da política, da economia, das relações, do funcionamento das instituições, de determinados problemas atinentes a segmentos sociais, da cultura geral ou local, e outros. [...] O trabalho de campo é, portanto, uma porta de entrada para o novo, sem, contudo, apresentar-nos essa novidade claramente. São as perguntas que fazemos

para a realidade, a partir da teoria que apresentamos e dos conceitos transformados em tópicos de pesquisa que nos fornecerão a grade ou a perspectiva de observação e de compreensão (MINAYO, 2016, p. 69).

Foram necessários muitos meses para a realização do trabalho de campo desta pesquisa, pois para cada saída eram necessários recursos antes, durante e depois do percurso, tanto de cunho financeiro para a presença em tais eventos, quanto teóricos, para contribuir com as atividades propostas pela ACAMM. Foram colhidas muitas informações relevantes para compor este trabalho e sua análise será descrita a seguir, na fase 3 do ciclo de pesquisa.

2.3.3 Fase de Tratamento e Análise

A terceira fase corresponde ao Tratamento e Análise do material colhido nas fases 1 e 2 da pesquisa, por intermédio de procedimentos que visam compreender e interpretar os dados empíricos e fazer uma articulação com a fundamentação teórica do trabalho. É importante salientar que, durante todo o processo de pesquisa, a análise e interpretação estão presentes e que, se necessário, é possível acrescentar novas referências teóricas na etapa de interpretação dos dados, uma vez que, durante o campo, possam aparecer informações que não haviam sido consideradas durante a construção do referencial teórico na fase exploratória, com a pesquisa bibliográfica (MINAYO, 2016).

Dessa forma, a busca da compreensão da relação da comunidade com o rio aponta uma contribuição singular e contextualizada do pescador(a) e caranguejeiro(a), pois estes acompanharam de perto as mudanças socioambientais do rio e da comunidade, simultaneamente, sofrendo de forma primária com a degradação do ambiente. Assim, a análise e a interpretação em uma pesquisa qualitativa têm como foco a utilização de um conjunto de discursos e representações sociais acerca do tema a ser estudado (MINAYO, 2016). No caso desta pesquisa, a história ambiental do Rio Suruí e a importância deste para a comunidade.

A vivência empírica das mudanças e a experiência partilhada com as gerações mais velhas são importantes para a construção deste saber que permite prever o que acontecerá no futuro. As pessoas podem vislumbrar como será a paisagem no futuro porque acompanharam as transformações do presente e, através das narrativas, a paisagem que existiu no passado (ALENCAR, 2007, p. 107).

De acordo com Minayo (2016), essa etapa da pesquisa é, portanto, onde o se busca finalizar o trabalho fazendo a articulação do material acumulado (teórico,

documental e empírico). Para a análise e interpretação de dados obtidos durante as outras fases da pesquisa, foi utilizada a metodologia de Análise de Conteúdo de Laurence Bardin (1973, p. 42) que consiste em:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter (por procedimentos) sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Nesse tipo de análise, o analista atua como um arqueólogo, trabalhando com vestígios que expressam dados sobre um determinado fenômeno, deduzindo de maneira lógica e conhecendo mais sobre o emissor e seu espaço social. É importante salientar que, segundo Moraes (1999, p. 11) “a análise de conteúdo é uma interpretação pessoal por parte do pesquisador com relação à percepção que tem dos dados. Não é possível uma leitura neutra. Toda leitura se constitui numa interpretação”. Esta pode ser tanto uma análise dos “significados”, como a temática, quanto dos “significantes”, como a análise léxica ou de procedimentos. Essa técnica é utilizada desde o início do século XX, porém, na primeira metade do século, o enfoque predominante era o quantitativo (BARDIN, 1977). Segundo Minayo (2016, p. 75):

As discussões dividiram teóricos e pesquisadores que defendiam a perspectiva quantitativa da técnica (priorizando a frequência com que surgem as características dos conteúdos de um tema) e os que defendiam a perspectiva qualitativa (valorizando a presença ou a ausência de uma característica de conteúdo ou de fragmento de mensagem).

Contudo, a partir de 1950, essa metodologia passou a ser mais utilizada em pesquisas qualitativas, pois, “através da análise de conteúdo, podemos caminhar na descoberta do que está por trás dos conteúdos manifestos, indo além das aparências do que está sendo comunicado” (MINAYO, 2016, p. 76).

Conforme descreve Bardin (1977), a Análise de Conteúdo organiza-se em torno de três etapas: a *pré-análise*; a *exploração do material*; o *tratamento dos resultados* (inferência e interpretação). Sendo a primeira etapa, de pré-análise, a fase de organização dos conteúdos e sistematização de ideias iniciais. Também é nessa parte da Análise de Conteúdo que ocorre a *leitura flutuante*, como um momento quando se estabelece o primeiro contato com os documentos a serem analisados, permitindo-se inundar pelas impressões e, logo, ocorre a *escolha dos documentos*, propriamente dita. No caso desta pesquisa, os documentos escolhidos

para passarem pela Análise de Conteúdo foram as respostas das entrevistas realizadas com os interlocutores da ACAMM, isto é, uma Análise de Conteúdo linguístico-oral de um grupo restrito de pessoas.

Na exploração do material, tida também como descrição analítica, o corpus de análise é estudado de forma profunda, sendo orientado pelo referencial teórico empregado e pelas hipóteses, enquanto no tratamento dos resultados decorre a inferência e interpretação do material já descrito analiticamente. Dessa forma, conforme Bardin (1977, p. 101) aponta, “os resultados brutos são tratados de maneira a serem significativos (falantes) e válidos”. Nesse sentido, “o que se procura estabelecer quando se realiza uma análise é uma correspondência entre as estruturas semânticas ou linguísticas e as estruturas psicológicas ou sociológicas (por exemplo, condutas, ideologias e atitudes) dos enunciados” (BARDIN, 1977, p.41).

Dessa forma, essa análise foi guiada pelos três objetivos específicos desta pesquisa: compreender a relação dos moradores com o Rio Suruí e analisar a sua importância para a comunidade; verificar quais são as fontes poluidoras do Rio Suruí e entender os impactos dessa poluição no Rio Suruí e na comunidade; explorar qual seria o melhor cenário futuro em relação ao Rio Suruí para essa comunidade. Dessa forma, as categorias “foram descritas e analisadas qualitativamente, utilizando-se, também, da quantificação dos dados, de modo a contribuir para a descrição qualitativa” (VENTURA, 2007, p. 54).

A constituição do corpus de análise (os documentos utilizados), é submetida por intermédio de procedimentos analíticos que têm diferentes regras que podem ser utilizadas. No caso desta pesquisa, obedecem à *regra da homogeneidade* – na qual os documentos seguem um roteiro – além da *regra de pertinência* – uma vez que um dos objetivos desta pesquisa seja o de compreender a relação dos moradores com o Rio Suruí e analisar a sua importância para a comunidade. Assim, o posicionamento daqueles que vivem do Rio Suruí é de suma importância para o entendimento dessa relação. Logo, os documentos retidos são adequados, enquanto fonte de informação, e correspondem ao objetivo que suscita a análise. Contudo, antes da realização da análise, o material deve ser preparado. “Por exemplo: as entrevistas gravadas são transmitidas (na íntegra) e as gravações conservadas (para informação paralinguística), os artigos de imprensa são recortados, as respostas a questões abertas são anotadas em fichas etc.” (BARDIN, 1977, p. 100).

Como foi dito anteriormente, foram realizadas 24 entrevistas a partir de um roteiro com 10 perguntas, com um total de 240 respostas que deveriam passar pela Análise de Conteúdo. É um material consideravelmente amplo para uma pesquisa qualitativa, de forma que a próxima etapa seja fundamental para o tratamento e interpretação dos dados. Assim, segundo Bardin (1977, p. 103 e 104):

Tratar o material é codificá-lo. A codificação corresponde a uma transformação - efectuada segundo regras precisas- dos dados brutos do texto, transformação esta que, por recorte, agregação e enumeração, permite atingir uma representação do conteúdo, ou da sua expressão, susceptível de esclarecer o analista acerca das características do texto, que podem servir de índices. [...] a organização da codificação, compreende três escolhas (no caso de uma análise quantitativa e categorial): o recorte (escolha das unidades; a enumeração (escolha das regras de contagem); e a classificação e a agregação (escolha das categorias).”

É nesta etapa que os dados devem ser submetidos à definição de unidades de análise, isto é, de unitarização, pois “no processo de transformação dos dados brutos em unidades de análise é importante ter em conta que estas devem representar conjuntos de informações que tenham um significado completo em si mesmas” (MORAES, 1999, p.17). Segundo Bardin (1977, p. 104), “a unidade de registo é a unidade de significação a codificar e corresponde ao segmento de conteúdo a considerar como unidade de base, visando a categorização e a contagem frequencial”. Essas unidades possuem dimensões que podem ser de natureza e variação diferentes, isto é, podem ser recortes de nível semântico ou de sentidos, como um *tema*, por exemplo, ou a nível linguístico, como *frases* ou *palavras*, dentre outros, como *objetos*, *personagens*, *acontecimentos* etc.

Entende-se, então, que podem existir diferentes formas de análises dentro da Análise de Conteúdo, pois existem distintas técnicas de análise do material coletado na pesquisa. Dessa maneira, pode-se dizer que existem “modalidades” de Análise de Conteúdo de acordo com a unidade de registo escolhida, como, por exemplo: Análise Representacional, Análise de Expressão, Análise de Enunciação e Análise Temática (MINAYO, 2016).

De acordo com Minayo (2016, p. 78) na Análise Temática, como o próprio nome indica, o conceito central é o tema. “O tema é a unidade de significação que se liberta naturalmente de um texto analisado segundo critérios relativos à teoria que serve de guia à leitura” (BARDIN, 1977, p. 105). Sendo o tema, segundo Ventura (2007, p. 52) “geralmente utilizado como unidade de registo para estudar

motivações de opiniões, de atitudes, de valores, de crenças, de tendências etc.”. Este trabalho possui, então, como escolha para o tratamento e a interpretação dos dados a análise categorial temática que “consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem a comunicação e cuja presença ou frequência de aparição pode significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido” (BARDIN, 1977, p. 105).

Mas, para além das unidades de registro numa análise de conteúdo de mensagens, é necessária a definição das unidades de contexto para situar uma maior referência para a comunicação. Isto é, se faz necessário compreender o contexto em que a mensagem a ser analisada foi emitida (MINAYO, 2016). Nesta pesquisa, a unidade de registro é o tema e a unidade de contexto são as respostas das entrevistas. Assim, esses temas identificados foram agrupados, posteriormente, em categorias a partir da análise dos dados. Partindo-se da regra de homogeneização, necessária para que se tenha uma análise coerente, a análise categorial temática foi dividida de acordo com as perguntas.

De acordo com Bardin (1977, p. 108), “é necessário fazer a distinção entre a unidade de registro - o que se conta - e a regra de enumeração - o modo de contagem”. Nesse sentido, há diferentes formas de enumeração das unidades de registro. Na análise categorial temática, a unidade de registro escolhida é o tema, mas, para entender quantas vezes ou se esse tema aparece, nesta pesquisa foram utilizadas duas regras enumeração: a de presença (ou ausência) e a de frequência. A primeira denota a presença ou ausência de algum tema como definidor de sentido, e a segunda evidencia que a importância de uma unidade de registro se intensifica com a frequência de aparição. Essa análise foi realizada de forma separada para cada uma das dez questões propostas no roteiro de entrevista, com vistas a construir uma síntese geral em relação aos objetivos anteriormente descritos, sendo os resultados agrupados de acordo com os objetivos da pesquisa e a síntese geral expressa em um capítulo dedicado ao quarto objetivo específico, com o foco em promover uma reflexão acerca da importância da paisagem do Rio Suruí.

Depois de haver decomposto o material bruto em partes, por intermédio da definição de unidades de registro e contexto, assim como enumerar o quanto os temas (que são as unidades de registro) aparecem na análise, segundo Minayo (2016, p. 79), se faz necessário distribuir tais partes em categorias, passando pela etapa de categorização e, posteriormente, fazer a descrição, inferência e interpretação desses dados com o apoio da fundamentação teórica adotada.

Segundo Ventura (2007), na descrição será feito um texto que revele a síntese dos significados das unidades de análises agrupadas, isto é, das categorias. De acordo com Minayo (2016, p. 81) “a inferência é uma fase intermediária entre a descrição (enumeração das características do texto, resumida após tratamento analítico) e a interpretação (a significação concedida a essas características)”. Portanto, realiza-se a inferência quando se deduz de maneira consciente e lógica o conteúdo que analisado a partir de outras premissas já tidas como verdadeiras em detrimento de estudos acerca do trabalho que estamos realizando. Enquanto a inferência e a interpretação são o momento em que os “os resultados brutos são tratados de maneira a serem significativos (falantes) e válidos” (BARDIN, 1977, p. 101). Sinteticamente, nesta pesquisa, para cada uma das dez questões propostas pelo roteiro de entrevistas foi realizada a análise de conteúdo, sendo as categorias descritas e analisadas qualitativamente, embora também se deva contar com a análise quantitativa de alguns dados.

3. Resultados e Discussões

3.1 Pré-Análise dos Dados e Exploração Segundo a Análise de Conteúdo

Os resultados buscam responder ao objetivo geral e aos objetivos específicos desta pesquisa. Dessa forma, será traçado um caminho no qual serão expostos os dados obtidos durante as entrevistas assim como a análise e tratamento desses dados segundo a metodologia de Análise de Conteúdo de Laurence Bardin. Esses resultados visam, em especial, a interpretação da paisagem do Rio Suruí a partir de uma reconstituição da história ambiental deste, contudo, essa interpretação partirá da compreensão da relação dos pescadores(as) com o Rio Suruí, assim como sua importância para a comunidade, passando pelo entendimento de quais são as fontes poluidoras, além de qual o melhor cenário futuro desse rio para a comunidade.

Portanto, os dados obtidos a partir das entrevistas serão apresentados para que se possa obter uma percepção desta paisagem atual na realidade socioambiental da comunidade. As respostas dos pescadores(as) e caranguejeiros (as) possibilitaram uma compreensão e reflexão acerca de diversos aspectos sociais e ambientais, a

partir da interpretação destes da paisagem do Rio Suruí, e proporcionou a identificação das principais questões que atravessam a comunidade, relacionadas à degradação dessa paisagem, tal como a proposição de soluções para a melhoria da qualidade ambiental do rio para gerar o empoderamento dessa comunidade.

Os dados foram expressos de forma separada, primeiramente, de acordo com cada questionamento do roteiro, relacionando-os com os objetivos específicos desta pesquisa, com o objetivo de respondê-los a partir das informações analisadas para, posteriormente, refletir sobre estes em conjunto – de forma a proporcionar um diálogo com o referencial teórico e responder ao objetivo geral deste trabalho.

Como apontado anteriormente, foram realizadas 24 entrevistas, somente com pescadores(as) e caranguejeiros(as) associados da ACAMM, a fim de obter informações de pessoas que realmente tenham uma ligação direta com o Rio Suruí, vivendo do rio (a partir dos pescados) e, muitas vezes, também, no rio (em suas margens). Como o questionário conta com 10 perguntas, foram analisadas 240 respostas, no total. Como será descrito a seguir, as análises dos questionamentos um, dois, três, quatro e sete foram feitas a partir da regra de enumeração de presença (ou ausência) dos temas encontrados. Vale lembrar que os temas surgiram a partir das próprias respostas, ou seja, *a posteriori*. Como os questionamentos cinco, seis, nove e dez apresentam aspectos quantitativos, foram utilizadas, além da regra de enumeração de presença e ausência, a regra de frequência com as respostas as perguntas realizadas.

No que diz respeito à interpretação da paisagem do Rio Suruí a partir de uma reconstrução histórica ambiental participativa, foram analisadas e categorizadas as respostas de cada questionamento realizado com os entrevistados. Portanto, será apresentada a análise categorial temática para cada uma das questões. É importante salientar que foi utilizada a metodologia de Entrevista Foto Elicitação (EFE), logo, as respostas são guiadas a partir das imagens mostradas aos entrevistados. Os temas encontrados a partir das respostas são as subcategorias que serão descritas separadamente, agrupadas e sintetizadas em categorias – posteriormente.

1. O que você percebe ou sente ao ver essas imagens do Rio Suruí?

Os temas que surgiram a partir desse questionamento apresentam uma concentração maior de respostas, principalmente aquele que concerne aos *sentimentos* como tristeza, saudade, indignação e desesperança. Os entrevistados relatam problemas relacionados ao *sustento*, como a diminuição da renda, do

pescado e, conseqüentemente, do *alimento*. Também relatam a presença de muita *poluição e contaminação* que, além de tirarem a vida do ecossistema local, tiram a possibilidade de lazer da comunidade. O lançamento de *esgoto* foi outro tema abordado, assim como as *ações antrópicas*, isto é, a culpabilização da comunidade ainda muito presente no discurso dos entrevistados.

Contudo, por parte de alguns participantes há uma *politização* em relação aos problemas socioambientais relacionados ao rio, ou seja, o entendimento de que a presença ou ausência de políticas públicas e ação do poder público constituem uma parte importante dessa discussão. Por último, outro tema encontrado e de grande pertinência para o entendimento da relação entre os pescadores (as) com o rio e, também, a importância desse rio pra comunidade é o entendimento do *Rio Suruí como um ser senciente*, em outras palavras, esse rio como um ser que sente de forma consciente as agressões que foram – e são – destinadas a ele ao longo da história.

Não restam dúvidas de que o tema que mais permeia esse questionamento é o do *sentimento*, pois houve não só a presença, como também a maior frequência de respostas. Dos 24 entrevistados, 20 relatam respostas ligadas ao tema de *sentimento*. De todas as respostas, 14 foram relacionadas às palavras “tristeza/triste/entristecido”. Um bom exemplo foi a resposta dada pela pescadora 9, que relata: “*Sinto que está péssimo e sinto tristeza. Quem viu este rio e vê agora, meu Deus do céu!*”; a resposta do pescador 11, que relatou: “*Eu penso que está tudo se acabando. Meu sentimento é de tristeza pois o rio não está como antigamente.*”; e do pescador 19: “*Percebo a destruição do rio e eu me sinto triste pois era um lugar que eu tomava banho, onde eu comecei a pescar.*”.

Além disso, 3 respostas estão relacionadas às expressões “saudade/sentir falta de”, como o pescador 1 nos mostra em sua resposta: “*Saudades de um rio limpo e saudável como conheci na primeira infância.*”; também, o pescador 2: “*Sinto falta do que tinha antigamente e hoje não existe.*”; além destes, o pescador 17: “*Saudade do tempo antigo, que era bem melhor, pois ‘nós podia’ tomar banho.*”.

Também ocorreram duas respostas relacionadas com um sentimento que descrevem como “ruim/péssimo”, como contam os relatos dos pescadores 19: “*Fico com um sentimento muito ruim*”; e 23: “*Horrível né. Sentimento muito ruim, de algo que não está bom*”. Há também uma resposta referente ao sentimento de “dor”,

como expõe o pescador 14: *“Sinto dor pela falta de assistência do governo”*. Assim como uma resposta relacionada ao sentimento descrito como “abandono”, como descreve o pescador 20: *“Sentimento de abandono. Falta de tratamento e preocupação”*. Por último, outro sentimento diretamente explicitado pela pescadora 24 é a “chateação”, como descrito por ela: *“Eu fico chateada porque está tudo poluído”*.

O segundo tema encontrado (e mais citado), a partir de 7 respostas, é o de *politização*, que aponta a ausência e/ou descrença em relação ao poder público. Descrevem os pescadores 12: *“deixaram destruir tudo”*; 14: *“Sinto dor pela falta de assistência do governo”*; 19: *“Queria ver melhora né, mas acho que é impossível a essa altura do campeonato”*; e 20: *“Falta de tratamento e preocupação”*. Assim como indicam o que poderia ser feito para promover melhorias na qualidade ambiental do Rio Suruí, como evidenciam os pescadores 6: *“Vejo uma grande diferença no controle social, do passado pra cá”*; e 17: *“tem que ser feito uma dragagem, uma limpeza”*.

A *poluição e a contaminação* foram temas bastante citados nas respostas ao questionamento 1, geralmente colocados de forma genérica e sem explicitar o que provocaria isso. Dessa forma, foram 6 respostas pertinentes a esse tema. A pescadora 4, por exemplo, mencionou a “contaminação do rio”, quando disse que *“o rio está tão contaminado”*. Por sua vez, os pescadores 16 e 17 descreveram o rio como “sujo”, respectivamente em *“não é muito bom ‘pras’ pessoas que moram lá porque o rio está muito sujo”* e *“Tinha muita gente tomando banho e, depois que o rio foi ficando sujo, as pessoas foram parando de tomar banho nele”*. Já os pescadores 21, 22 e 24 abordaram a poluição, conforme em *“Percebo que há mais poluição”*, em *“tem muita poluição”* e em *“está tudo poluído e mata os caranguejos e peixes”*, respectivamente.

Temas como as ações antrópicas e a senciência do Rio Suruí foram encontrados com o mesmo quantitativo de respostas. Nesse sentido, 4 respostas são pertinentes às ações antrópicas e contam com os relatos dos pescadores 6 *“crescimento desordenado da população”*, 7 *“estamos destruindo o rio”*, 18 *“Sinto que conforme a tecnologia vai avançando, o povo vai fazendo casa, ocorre uma destruição desse rio”* e 22 *“mais casas do que tinha”*. Já em relação ao Rio Suruí ser senciência, temos as respostas dos pescadores 14 *“Sinto que o rio está sofrido e maltratado”*, 16 *“O Rio Suruí está muito acabado”*, 22 *“Sinto que o rio está se*

acabando" e 24 "*vai matando o rio*". Importante salientar aqui que o que diferencia o tema de ação antrópica dos outros temas que causam impactos ao ambiente é a presença de elementos discursivos que culpabilizem a população de alguma forma. Então, algumas respostas terão elementos que também representam outros temas, embora o elemento central da fala seja relacionado à responsabilização das ações antrópicas.

O tema de sustento também foi encontrado em meio aos relatos, relacionados à renda e à falta ou diminuição do pescado, como demonstram as falas dos pescadores 4 "os peixes diminuíram" e 5 "*Diminuiu muito a pesca. Sinto uma tristeza porque sobrevivemos do rio e da Baía de Guanabara*". Esse tema, apesar de ter sido citado apenas 2 vezes neste questionamento, esteve ainda mais presente nas respostas de outros questionamentos que serão descritos a seguir. Outro tema que emergiu através das respostas em relação à percepção das imagens do Rio Suruí foi o do esgoto, através das respostas dos pescadores 8 "tem mais fezes no Rio Suruí" e 22 "tem muita poluição, esgoto sendo lançado". Então, no total das respostas ao primeiro questionamento surgiram 7 temas: sentimento, sustento, ação antrópica, esgoto, contaminação/poluição, politização e o Rio Suruí como ser senciente. A tabela a seguir agrupa as respostas para melhor visualização.

Tabela 3 – A percepção dos entrevistados em relação à mudança da paisagem no Rio Suruí

POSIÇÃO	TEMAS	SUBTEMAS
1º	SENTIMENTO	Tristeza/Triste/Entristecido
		Saudade/Sentir falta de
		Ruim/Péssimo
		Abandono
		Chateação
2º	POLITIZAÇÃO	Ausência e a descrença em relação ao poder público
		O que poderia ser feito para a melhoria da qualidade ambiental do Rio Suruí
3º	POLUIÇÃO E CONTAMINAÇÃO	Contaminação
		Sujo/Sujeira

		Poluição
		Crescimento populacional desordenado
	AÇÕES ANTRÓPICAS	Destruição do Rio
		Construções e Ocupação irregulares
4°		O Rio como sofrido e maltratado
	O RIO SURUÍ COMO SER SENCIENTE	O Rio se acabando
		O Rio está morrendo
		Impacto na pesca com a diminuição ou falta do pescado
5°	SUSTENTO	Impacto financeiro na economia familiar
		Sobrevivência/Alimento
6°	ESGOTO	Lançamento de Esgoto

Tabela 3; Fonte: Lubanco, 2022.

2. *De acordo com a sua vivência com o Rio Suruí, quais foram as transformações no rio que impactaram na sua vida?*

Para o segundo questionamento, os temas mais citados foram os relacionados ao lançamento e presença de Esgoto no Rio Suruí, ao qual ocorreram 11 citações. Essas respostas têm elementos que abordam a presença do esgoto no Rio Suruí como uma das transformações que mais impactaram suas vidas. Como as respostas relacionadas ao esgoto não possuem uma diferenciação interna, isto é, subtemas, são apresentadas aquelas que mais expressam essa transformação por parte dos relatos dos pescadores. Assim, temos o pescador 2, que diz: *"Muito esgoto. O esgoto acaba com tudo"*; o pescador 11 relata: *"A água mudou de cor. Antigamente a gente até bebia água do rio. Hoje em dia não dá mais pra fazer isso"*; além do pescador 13, que informa: *"Foi o desmatamento e o esgoto que transformou o rio"*.

Os temas de Ação Antrópica e Resíduos Sólidos dividem o segundo lugar para este questionamento, com 10 relatos cada. Apenas resgatando o que foi citado acima sobre o tema de Ação Antrópica, é importante estar consciente de que esse tema terá elementos discursivos que representam a culpabilização da própria comunidade, logo, pode ser que algumas respostas também apresentem outros

temas. Contudo, o foco central desta unidade de contexto será a responsabilização individual (da comunidade e dos moradores).

O tema de Ação Antrópica, então, teve diferentes focos ou subtemas. Dentre eles, o Aumento populacional – relatado pelo pescador 1, que diz "*aumento populacional*" – e o foco em falta de educação/consciência ambiental, citado pelos pescadores 3, em "*falta de educação ambiental da população ribeirinha*", e 7, que diz que "*Isso é falta de consciência do ser humano*". Também foram citadas a culpabilização antrópica em relação às construções irregulares, segundo os pescadores 4: "*Construções irregulares nas margens do rio e mangues*"; 21: "*A população na beira do rio*"; e 24: "*as construções na beira do rio*". Foram apontadas também as ações de destinação incorreta de resíduos e esgoto por parte dos moradores, de acordo com os pescadores 8: "*O povo joga muita sujeira*"; 9: "*Foi muito esgoto e lixo que jogam no rio*"; e 11: "*Esgoto, que todo mundo joga dentro do rio*". O pescador 15 citou de forma mútua as construções e a destinação incorreta dos resíduos: "*As construções, mais o lixo que jogam*".

Em relação ao tema de Resíduos Sólidos, as respostas possuem elementos que colocam o aumento de lixo como uma das principais transformações no Rio Suruí, e que impacta de forma direta suas vidas. As respostas dos pescadores 8 "*O povo joga muita sujeira dentro do rio (sacola, pet, fraldas, sofá...)*", 12 "*O lixo também prejudicou muito*", 17 "*Tanta poluição que foi ficando só lama, galho e lixo*" e 19 "*O excesso de lixo no rio*", são os que mais expressam esse tema.

Em terceiro lugar, como mais citados estão os temas de Derramamento de Óleo e Ações Empresariais, com 8 respostas associadas a cada um. O derramamento de óleo ocorrido nos anos 2000 na Baía de Guanabara é apontado como uma das principais causas de degradação ambiental, não só das praias, mas também dos manguezais e rios da região, além de outros derramamentos de menor escala que aconteceram posteriormente a este. Assim, os principais relatos em relação a esse tema são dos pescadores 4, que diz que "*Muito impacto de derramamento de óleo dos anos 2000 pra cá*"; além do pescador 11: "*E o derramamento do óleo nos anos 2000 nos atinge até hoje*"; também do pescador 12: "*Foi o óleo mesmo que acabou com tudo, muitos peixes, pássaros e crustáceos morreram e a água ficou muito poluída*"; e, finalmente, do pescador 20: "*Dos eventos que aconteceram o principal foi o derramamento de óleo, mais a poluição*". Em relação às Ações empresariais, as respostas que representam as ações relacionadas à atuação das indústrias de

petróleo são as dos pescadores 1, 6, 14, 16, 17, 19 e 21. Sobre o assunto, o primeiro diz que *"as obras da Petrobrás que impactou vários manguezais, inclusive no Rio Suruí. Essa empresa só preza pelo ganho"*. Já o pescador 6 relata: *"atuação das indústrias do petróleo"*. O pescador 14 informa que: *"Não pode dragar o rio por causa da Petrobrás"*. O pescador 16 fala sobre: *"Muito esgoto e óleo da Petrobrás que derramou dentro do rio, também, em 2000"*. O pescador 17 diz: *"Eu acho que poluiu mais o rio, por causa também da Petrobras"*. O pescador 19 conta: *"A Petrobras passou uma tubulação e fez uma ponte"*. Finalmente, o pescador 21 discorre: *"o cano da Petrobrás passa por baixo do rio"*. Já sobre ações empresariais que transformaram o Rio Suruí relacionadas à fábrica de éter, segundo o pescador 2, *"A fábrica de éter prejudicou muito a pescaria, também"* e o pescador 19, *"Teve uma fábrica de éter, também"*.

O quarto tema mais abordado em relação a transformações no Rio Suruí que impactaram a vida dos entrevistados tem relação com o tema de desmatamento e assoreamento. Foram 7 respostas relacionadas a esse tema, tendo como respostas que o associam de forma mais impactante as do pescadores 3, que elenca *"principalmente o assoreamento"*, do pescador 6, que fala *"Assoreamento, desmatamento"*, do pescador 10, sobre *"o assoreamento do rio, o desmatamento"*, do pescador 11, que lembra *"estão cortando o mangue"*, do pescador 15, que aponta *"Essas construções vão diminuindo a largura do rio causando assoreamento"*, e do pescador 23, que discorre *"A poluição, o desmatamento foram acabando com os nossos peixes dentro do rio"*.

O quinto tema, mais citado, está relacionado à Politização e à falta de ação do poder público em relação aos problemas socioambientais do Rio Suruí. Assim, citam problemas relacionados à falta de limpeza, tratamento, fiscalização e planejamento urbano, os pescadores 1 *"A prefeitura não fez a limpeza adequada e também deixou a população ocupar sem planejamento e cuidado"*, 7 *"Crescimento desordenado e sem controle. Se tivesse um controle, um saneamento, o impacto seria bem menor"* e 20 *"Somando com a falta de tratamento e falta de fiscalização da própria classe pesqueira"*. Enquanto isso, outros apontam, principalmente, a carência de uma coleta de resíduos sólidos adequada, além da falta de efetivação de políticas públicas de educação ambiental para com a população, como os pescadores 4 *"Falta de coleta de lixo"* e 19 *"a falta do poder público. Eu não culpo muito a população, porque a pessoa não pode guardar o lixo dentro de casa. Se*

tivesse educação ambiental e união entre os políticos e os cidadãos, ia melhorar". Além disso, ainda no mesmo tema é falado sobre a apatia do poder público em relação aos problemas socioambientais do Rio Suruí, como relata o pescador 14 "Não aconteceu nada, na verdade, só piorou. Ou seja, o poder público não fez nada para melhorar o rio".

O tema de sustento foi o sexto mais citado na questão. Foram duas respostas relacionadas à diminuição do pescado, conforme os pescadores 11 "*Os peixes antes subiam o rio pra procriar e hoje não sobem mais*" e 18 "*A poluição foi aumentando e a falta de peixe, também*". Além disso, uma resposta relacionada à impossibilidade de exercer a atividade de pesca no Rio Suruí por um período, em decorrência das obras realizadas pela Petrobrás para a passagem de dutos, de acordo com o pescador 19: "*ficamos sem pescar enquanto estavam construindo não, e recebemos nenhuma indenização por isso*". Por último, foi identificado o tema do Rio Suruí como um ser senciente, citado pelo pescador 17: "*Até o rio deve estar se sentindo triste. Esse rio tem história pra contar*". O pescador discorreu sobre o tema como forma de mostrar que até o rio sofreu com essas transformações.

Portanto, foram identificados 9 temas para a questão, dentre os quais: sustento, ação antrópica, resíduos sólidos, esgoto, assoreamento/desmatamento, derramamento de óleo, politização, o rio suruí como ser senciente e ação empresarial. Sendo os mais recorrentes entre as respostas, representando as principais transformações no Rio Suruí que afetaram a vida dos entrevistados, os relacionados ao lançamento de esgoto, resíduos sólidos e ações antrópicas.

Para uma melhor visualização dos dados, estes foram distribuídos na Tabela 4, que mostra os temas para o questionamento "Quais transformações ocorreram no Rio Suruí e que afetaram a vida dos entrevistados".

Tabela 4 - Quais transformações ocorreram no rio suruí que afetaram a vida dos entrevistados

POSIÇÃO	TEMAS	SUBTEMAS
1º	ESGOTO	Lançamento de Esgoto
		Aumento Populacional
2º	AÇÕES ANTRÓPICAS	Falta de educação/consciência ambiental
		Construções e Ocupação irregulares

		Destinação incorreta de resíduos sólidos "jogam lixo no rio"
	RESÍDUOS SÓLIDOS	Aumento da quantidade de resíduos sólidos no rio Suruí
3°	DERRAMAMENTO DE ÓLEO	Derramamento de óleo dos anos 2000
		Outros derramamentos em menor escala
4°	AÇÕES EMPRESARIAIS	Atuação das indústrias do Petróleo e Gás
		Fábrica de Éter
4°	DESMATAMENTO/ ASSOREAMENTO	Assoreamento do Rio Suruí
		Desmatamento do Manguezal
5°	POLITIZAÇÃO	Falta de ação do poder público (limpeza, tratamento e fiscalização).
		Carência da coleta de resíduos sólidos
		Carência de efetivação das políticas públicas de educação ambiental
6°	SUSTENTO	Apatia do poder público em relação aos problemas socioambientais do Rio Suruí
		Impacto na pesca com a diminuição ou falta do pescado
6°	SUSTENTO	Impossibilidade de exercer a atividade da pesca no período de obras da indústria do petróleo para a passagem de dutos pelo Rio Suruí
7°	O RIO SURUÍ COMO SER SENCIENTE	O Rio senciente: "Até o rio tá triste"

Tabela 4 Fonte: Lubanco, 2022.

3. *Caso você tenha sido impactado de alguma forma por essas transformações, como elas te afetaram?*

Os temas identificados aqui são referentes não apenas às transformações que ocorreram no Rio Suruí e afetaram a esse entrevistado, mas também a de que forma ele (o entrevistado) se sentiu afetado. Dos 24 entrevistados, apenas um (pescador 22) não se sentiu impactado pelas transformações no Rio Suruí, segundo sua resposta "*Não me senti afetado*". Assim, o tema mais abordado em relação a como os pescadores se sentiram afetados foi o do sustento, com 18 respostas, relacionando as transformações no Rio Suruí

com a falta de pescado ou diminuição do pescado, conseqüentemente, na dimensão financeira familiar do entrevistado e, também, na disponibilidade do alimento.

Em relação ao tema de sustento, falando diretamente do impacto na pesca por conta da diminuição do pescado, principalmente em decorrência da poluição, temos os relatos dos pescadores 1 *“Muitos pescados desapareceram”*, 2 *“Impactou na pesca”*, 4 *“Causou muitos problemas, principalmente a falta do pescado no rio (e município)”*, 9 *“Antigamente era melhor, porque agora pra pesca está difícil. Antigamente tinha mais peixe que agora não tem mais”*, 10 *“além disso diminuiu o pescado”*, 11 *“Antigamente com pouco material de pesca a gente conseguia muito peixe”*, 17 *“Antigamente nós podíamos colher alguma coisa no Rio, a gente pegava muita lagosta no rio”*, 19 *“Afetou a matéria da pesca, se tiver muito lixo eu não consigo pescar”*, 23 *“Afetou a vida social, pois era da onde a gente tirava o nosso sustento. Quando eu era garoto eu pescava 30/40 kg de camarão dentro do rio. Hoje a gente não tem mais isso”* e 24 *“diminuição do pescado”*.

A seguir, as respostas que se referem ao tema do sustento e que, além de terem relatado a diminuição do pescado, também fizeram relação direta com o aspecto da renda/economia familiar. Então, os pescadores 5 *“A poluição afetou de forma que diminuiu o pescado. Antigamente era melhor a pesca, ganhávamos mais dinheiro”*, 6 *“Na baixa da economia. Quando começa a faltar pescado você sente a baixa”*, 8 *“Afetou a pescaria, aí diminui o pescado. Afetou financeiramente”*, 12 *“Diminui muito o pescado e diminui a renda. O peixe perdeu o valor”*, 15 *“Afetou o mangue e, conseqüentemente, afetou o pescado. Então, me afetou financeiramente, também”*, 18 *“Na parte financeira porque antigamente era mais fácil ter renda com o rio”* e 21 *“Diminuiu o pescado, afetando a vida financeira”*.

O segundo tema que demonstra como os entrevistados se sentiram mais afetados é o do lazer, com 5 respostas dos pescadores 7 *“Tirou o nosso direito de ir e vir. A gente pescava e passeava e hoje é inviável com a poluição”*, 10 *“Hoje a gente não consegue tomar mais banho no rio”*, 13 *“Tirou o lazer de tomar banho”*, 16 *“E, afeta o lazer, também”* e 24 *“Antes a gente curtia no rio, tomava banho e levava as criança não dá mais”*. É importante salientar que os entrevistados se sentiram mais afetados com o tema do lazer em relação a não poderem mais tomar banho no Rio Suruí, seguido por passear, ou seja, sentem que sua liberdade foi cerceada.

Dando seguimento à descrição dos temas, o terceiro lugar foi o tema do sentimento, com 4 respostas associadas dos pescadores 2 *“trouxe uma tristeza”*, 18 *“Dá uma tristeza porque a destruição é muita”*, 20 *“Eu fico triste, porque antigamente era uma coisa linda”* e 24 *“A gente fica triste com a poluição e a diminuição do pescado”*.

Em quarto lugar, com a mesma quantidade de respostas - 3 respostas cada - figuram os temas trabalho, saúde física e mental e assoreamento/desmatamento. Começando pela descrição pelo tema do trabalho, as respostas dos pescadores 1 *“Afetou na questão do trabalho, pois usava-se muito o rio para pescar”*, 4 *“Tivemos que sair do rio, em busca de outros trabalhos ou pescar mais longe”* e 16 *“Afetou no trabalho, porque o mangue fica ruim e sem caranguejo”*. Seguido pelo tema de saúde física e mental, que teve 3 respostas associadas: dos pescadores 3 *“Afetou psicologicamente”*, 4 *“Meu marido virou alcoólatra, fomos impactados diretamente”* e 12 *“Afetou que a gente não pode entrar mais na água porque causa muita alergia na pele por causa do esgoto”*. Por último, o tema de assoreamento/desmatamento, abordado pelos pescadores 3 *“às vezes ficamos a noite inteira trabalhando e não conseguimos subir o rio pra chegar em casa”*, 8 *“Também o rio está ficando cada vez mais baixo”* e 14 *“Afetou na navegação, você não navega com um barco maior pelo rio”*. Percebe-se, nas respostas em relação ao tema de desmatamento/assoreamento, a ligação com a dificuldade de navegação por parte dos pescadores, pois há dias em que a maré está baixa e há uma quantidade de matéria orgânica muito grande no leito do rio, o que dificulta sua passagem.

A ação empresarial e os resíduos sólidos são os temas que foram citados 2 vezes nesta questão e figuram no quinto lugar. Aqueles que se sentiram afetados pelas ações empresariais são os pescadores 1 *“Durante as obras que tiveram da Petrobras não tínhamos acesso a Baía de Guanabara pelo Rio Suruí, e isso nos impactou muito. Hoje onde a gente joga rede tem tubulação da Petrobras”* e 17 *“Tinha vez que jogavam água suja da antiga fábrica de sardinha, essa fábrica ajudou a destruir o Rio Suruí, a lagosta não foi aparecendo mais. Estamos perdendo espaço de pesca pra Petrobras. Daqui a pouco não tem nem mais como jogar a rede porque a Petrobras está tomando tudo”*. Aqueles que se sentiram afetados pelo aumento dos resíduos sólidos no Rio Suruí foram os pescadores 11 *“hoje em dia nossa rede vem mais lixo do que peixe. Ontem mesmo eu peguei até*

um saco de batata” e 19 “Nossa rede vem mais lixo do que peixe. Agora diminuiu o pescado e tem que ficar limpando a rede”.

Por último, os temas que foram citados apenas uma vez, figurando o sexto lugar, foram as enchentes e a politização. Em relação às enchentes, temos a resposta do pescador 24: “E, também, as enchentes. A água não tem pra onde ir e vai encher as casas das pessoas”. Já sobre a politização, temos a resposta do pescador 18: “Estão combatendo, mas a gente ainda tem muita poluição”.

Resumidamente, de acordo com as respostas a esse questionamento e referindo-se a como os entrevistados se sentem afetados em relação às transformações no Rio Suruí, foram identificados dez temas: trabalho, sentimento, sustento, saúde física e mental, lazer, enchentes, resíduos sólidos assoreamento/desmatamento, politização e ação empresarial. A tabela 5, então, foi elaborada para a melhor visualização dos temas levantados pelos entrevistados para o questionamento e está descrita a seguir.

Tabela 5 - Como as transformações no rio suruí afetaram aos entrevistados

POSIÇÃO	TEMAS	SUBTEMAS
1º	SUSTENTO	Impacto na pesca por causa da diminuição/falta do pescado
		Impacto financeiro na economia familiar com a redução da renda
2º	LAZER	Impossibilidade de tomar banho
		Dificuldade para passear pelo Rio
3º	SENTIMENTO	Triste/Tristeza
4º	TRABALHO	Mudança de ocupação
		Dificuldade de realizar a atividade da pesca e a cata do caranguejo
		Doenças psicológicas
4º	SAÚDE FÍSICA E MENTAL	Dependência química
		Doenças de veiculação hídrica
		Dificuldade de navegabilidade no rio por causa do assoreamento
5º	ASSOREAMENTO/ DESMATAMENTO	Dificuldade de navegabilidade no rio por causa do assoreamento
5º	AÇÃO EMPRESARIAL	Atuação das indústrias de petróleo e gás
		Fábrica de sardinha

	RESÍDUOS SÓLIDOS	Aumento da quantidade de resíduos sólidos no rio Suruí
6º	ENCHENTES	Entrar água em casa
	POLITIZAÇÃO	Falta de ação do poder público (limpeza, tratamento e fiscalização).

Tabela 5 Fonte: Lubanco, 2022

4. *Você acha que esses impactos afetam a comunidade, também? Se sim, de que forma eles afetam?*

Dos 24 entrevistados, apenas 1 alegou não acreditar que os impactos que o Rio Suruí sofreu afetam a comunidade, segundo suas palavras (pescador 21): *“Não sinto que afeta a comunidade, porque a comunidade continua a destruir tudo”*. Contudo, como foi visto, os outros 23 pescadores acham que a comunidade foi afetada, em relação às transformações sofridas pelo rio, sendo o tema de lazer o mais citado, com 12 respostas. De todas essas respostas, duas chamaram atenção para um subtema que até então não havia sido identificado em nenhum outro, que foi o do lazer como um aparato cultural para crianças e adolescentes estarem em contato com a natureza e socializando, evitando que sejam cooptados para vícios ou outras atividades ilícitas, como ressaltam os pescadores 13 *“Tirou o lazer das pessoas, ninguém deixa mais os filhos saírem pro rio”* e 24 *“Tinha momentos de lazer quando a água era mais limpa. Agora a gente tem que gastar o que não tem pra curtir fora, porque o nosso rio está poluído. E o pessoal pescava por lazer e agora não dá mais pra fazer isso. Tirar as crianças dos vícios, levando as crianças para o lazer, agora não tem mais”*. Outro aspecto identificado nessa resposta é o gasto com lazer e turismo em outros lugares, que não o seu próprio bairro e/ou município.

Em seguida, com 9 respostas, o tema sustento foi o segundo mais mencionado para este questionamento. Este tem as respostas baseadas no impacto na economia da comunidade, na diminuição da disponibilidade de alimentos (pescado) e associando o impacto financeiro com a diminuição do lazer e do turismo, como mostram os pescadores 1 *“Impacta na economia da comunidade e no sustento das famílias”*, 2 *“A comunidade compra o pescado dos pescadores. Então, diminui a disposição desses alimentos para a população”*, 6 *“Afetam, sim, a economia social. Quando eu deixo de comprar eu deixo de contribuir para a*

comunidade”, 11 “Aumento do preço do peixe porque agora eu pesco menos”, 19 “o morador que pagava mais barato pra comer um peixinho agora não acha aqui” e 20 “Eu acredito que até as pessoas que vinham visitar, não tem mais, ou seja, atrapalhou o turismo, afetando a renda da comunidade”.

Logo, o terceiro tema mais citado foi o turismo, com 7 respostas, que colocou a diminuição do turismo e, conseqüentemente, o impacto no sustento como um impacto sofrido pela comunidade em relação às transformações ocorridas no Rio Suruí. Segundo os pescadores 3 “Afeta economicamente, no turismo que traria melhorias”, 11 “Afeta também o turismo. E afetando a mim, pescador, afeta também a comunidade”, 15 “Afetou na diminuição do turismo”, 17 “Quando chegava o verão era muita gente tomando banho, vinha gente de muito lugar. Juntava muita gente mesmo”, 19 “Afetou o turismo”, 20 “Eu acredito que até as pessoas que vinham visitar, não tem mais, ou seja, atrapalhou o turismo, afetando a renda da comunidade” e 21 “Afetou no lazer, na falta de turismo”.

Os temas de saúde física e mental e enchentes estão na quarta posição, com quatro respostas, cada um deles. Em relação ao impacto na saúde física e mental da comunidade, as respostas associadas são as dos pescadores 4 “Trazendo doenças para a comunidade, além da falta de recursos”, 7 “Traz um mau cheiro e coisas indesejáveis para a comunidade, como vetores de doenças e enchentes”, 10 “Essas poluições também causaram muitos problemas de saúde” e 12 “As crianças não podem mais entrar no rio que ficam doentes”. As respostas que identificam o tema de enchentes são as dos pescadores 7 “Traz um mau cheiro e coisas indesejáveis para a comunidade, como vetores de doenças e enchentes” (repetindo a resposta do tema anteriormente citado, pois abordam os dois temas), 9 “Afetou muito a comunidade por causa das enchentes”, 10 “Através desses impactos no rio causaram muitas enchentes” e 14 “Afetou com a enchente por causa do assoreamento do rio, a água não consegue escoar e fica represada no bairro”.

Na quinta posição, está o tema de assoreamento/desmatamento, com três respostas. Sobre este, obtivemos as respostas dos pescadores 3 “o rio é bonito, mas não está navegável” e 14 “assoreamento do rio” e, citando o desmatamento temos a resposta do pescador 22 “derrubada do mangue, são coisas que afetaram a comunidade”.

Em sexto lugar está o tema de ação antrópica, com duas respostas, como a do pescador 18 que apresentou uma fala que culpabiliza intensamente a comunidade

pelas transformações ocorridas no rio: “*Não sinto que afeta a comunidade, porque a comunidade continua a destruir tudo*”. Contudo, o pescador 22, alega que “*Alguns aterros/construção na beira do rio*” são fatores que afetam a comunidade”.

Por último, mas não menos importantes, ficaram os temas de trabalho e esgoto, com 1 resposta para cada. O pescador 4 abordou o tema do trabalho com a resposta: “*Muitos pescadores acabaram virando catadores de resíduos nos rios e na Baía de Guanabara. Muitos estão virando pedreiros e as mulheres domésticas e catadoras de resíduos*”. Já em relação ao tema de esgoto, temos a resposta do pescador 23: “*Nós não temos nem esgotamento sanitário*”.

Para esse questionamento, no total, foram identificados 10 temas: lazer, sustento, turismo, saúde física e mental, enchentes, ação antrópica, assoreamento/desmatamento, trabalho, resíduos sólidos e esgoto. A tabela 6 está disposta com os dados obtidos.

Tabela 6 - Como as transformações no rio suruí afetaram a comunidade

POSIÇÃO	TEMAS	SUBTEMAS
1º	LAZER	O Rio Suruí como um aparato cultural e de socialização de crianças e adolescentes
		Gasto com lazer em outras localidades
2º	SUSTENTO	Impacto na pesca por causa da diminuição/falta do pescado
		Impacto financeiro por causa da diminuição do turismo
3º	TURISMO	Diminuição da visitação de pessoas de fora e da própria comunidade
4º	SAÚDE FÍSICA E MENTAL	Doenças de Veiculação Hídrica
	ENCHENTES	Entrar água em casa
5º	ASSOREAMENTO/DESMATAMENTO	Dificuldade de navegabilidade no rio por causa do assoreamento
6º	AÇÃO ANTRÓPICA	Falta de educação/consciência ambiental
		Construções e Ocupação irregular

7º	TRABALHO	Mudança de Ocupação
	ESGOTO	Falta da infraestrutura do esgotamento sanitário

Tabela 6 Fonte: Lubanco, 2022

5. *Você sabe se desapareceu ou veio a aparecer algum animal ou planta dentro ou nas margens do Rio Suruí?*

Dos 24 participantes, 23 afirmaram que desapareceram espécies e apenas 1 participante não afirmou em desaparecer espécies, mas, afirmou que diminuiu a quantidade. Dessa forma, foram 50 respostas mencionando 19 diferentes tipos de pescado que desapareceram. Além disso, mais 3 respostas citaram que um tipo de pescado apareceu no rio, o *bagre africano*, segundo os pescadores 2 “*veio a aparecer o bagre africano, que é predador de outras espécies de pescado*”, 6 “*bagres africanos*” e 22 “*a introdução do bagre africano no Rio*”. A única espécie que foi citada, sem ser pescado, foi o pato (biguá), de acordo com o pescador 6 “*Apareceram patos d’água (biguá)*”. Além disso, relataram o desaparecimento ou a diminuição (ou diminuição) de mais 3 animais além do pescado, todas citadas apenas uma vez (capivara, saracura e lontra), pelos pescadores 14 “*Desapareceu capivaras, saracuras...*” e 22 “*Tinha muita lontra, agora se vê uma ou outra*”.

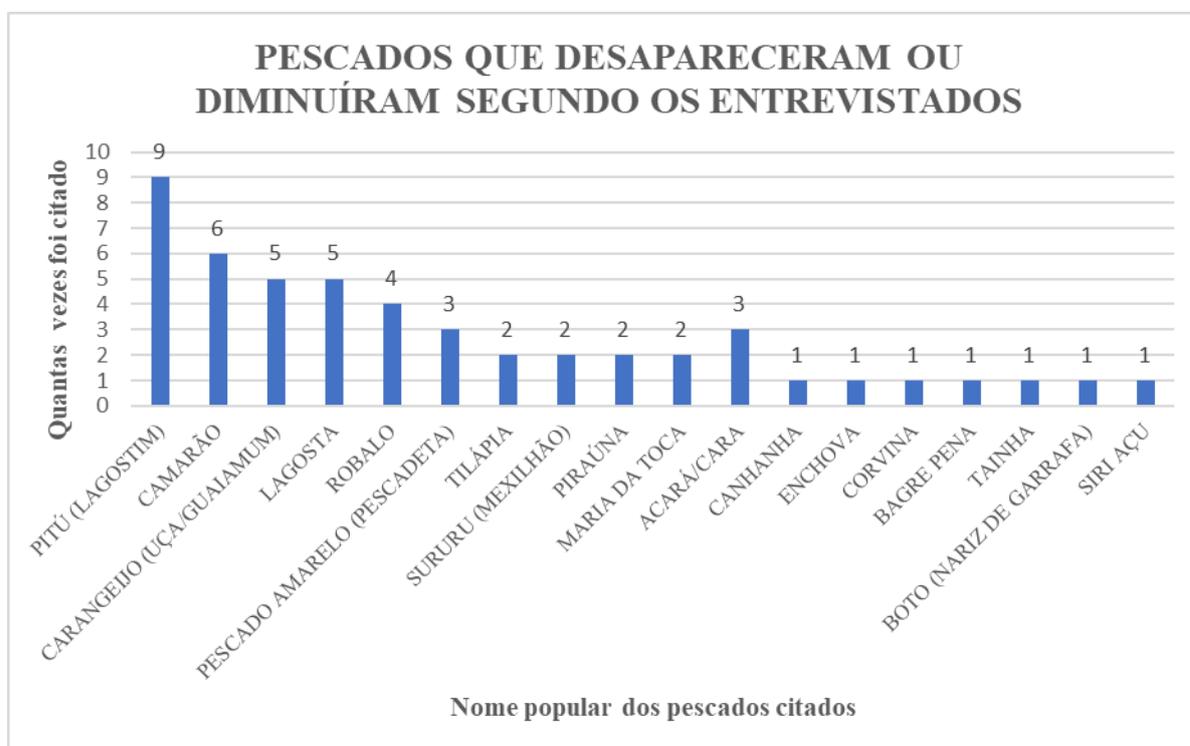


Figura 12 - Gráfico das respostas para o questionamento sobre pescados que desapareceram ou diminuíram, segundo os entrevistados. Fonte: Lubanco, 2022.

6. *As fotos acima foram tiradas no mesmo dia. Uma mostra um rio poluído e a outra um belo rio, navegável. De qual dessas realidades você se sente mais familiarizado?*

Dos 24 entrevistados, 58 % (14 entrevistados) se sentem mais familiarizados com a paisagem bela do Rio Suruí, isto é, a paisagem que não mostra tão diretamente seus problemas ambientais, enquanto 42% (10 entrevistados) se sentem mais próximos à paisagem degradada, conforme mostra o gráfico da Figura 13, a seguir.

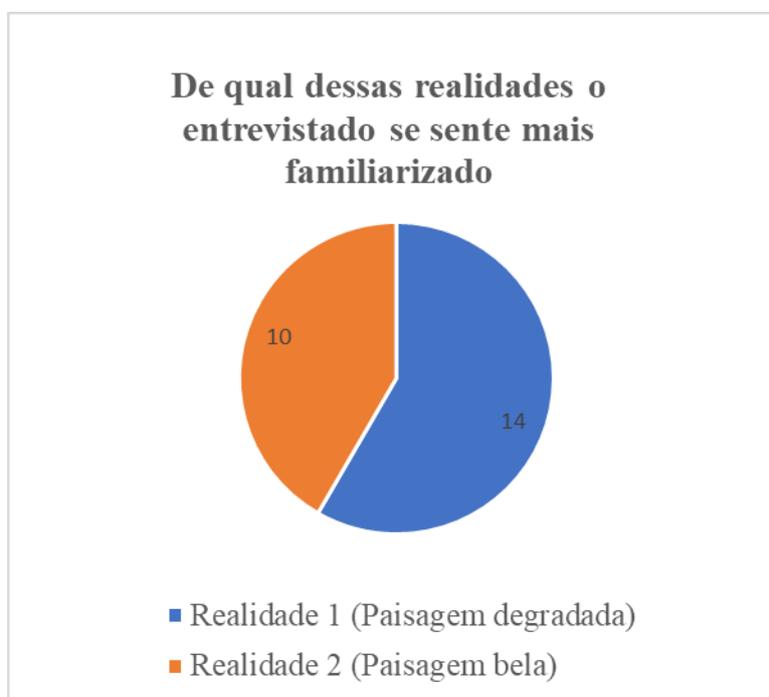


Figura 13 - Gráfico das respostas para o questionamento sobre qual das realidades o entrevistado se sente mais familiarizado.
Fonte: Lubanco, 2022.

Em relação às motivações identificadas na escolha da realidade 1, estão: “A paisagem Degradada é a realidade” e “Sente que o rio está doente, assim como a sociedade”. Em relação à primeira motivação citada, temos o exemplo das respostas dos pescadores 4 “*Me sinto mais familiarizado com a parte mais suja, pois em todas as regiões do entorno da Baía de Guanabara, o fundo dos rios mais próximos as nascentes, estão mais precários. Quanto mais próximo a parte urbanizado, pior fica*”, 6 “*Me sinto mais próximo da face poluída (foto 1), porque ela é a realidade*”,

7 “Hoje eu me sinto mais familiarizado com o rio poluído, onde a gente acaba tendo mais acesso” e 24 “Me sinto mais familiarizada com a parte poluída né. A gente dá de cara com a poluição”. Ademais, para ilustrar a segunda motivação, temos as respostas dos pescadores 2 “Me sinto mais familiarizado com a primeira imagem, com a imagem do rio sujo, pois o rio está doente, muito doente”, 18 “O que me vem à mente é um rio poluído. Apesar da luta pra melhorar, ainda há muito o que fazer” e 23 “Me sinto mais próximo do rio poluído. Não tivemos mais nada bonito do rio, a água está podre”. As quatorze respostas estão na figura 14, que mostra o gráfico para cada uma das duas motivações citadas.

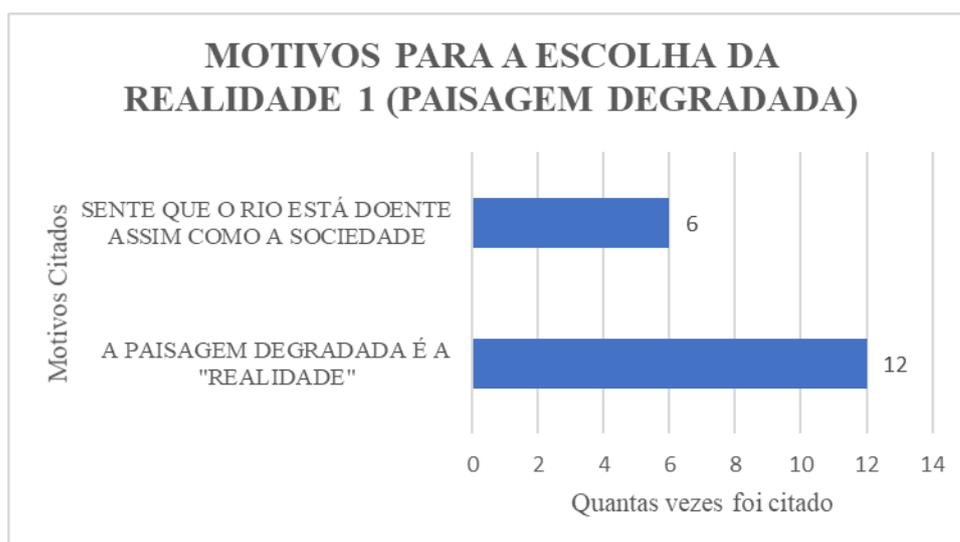


Figura 14- Gráfico das motivações para a escolha da realidade 1. Fonte: Lubanco, 2022.

No que se refere às motivações identificadas na escolha da realidade 2, temos: “Memória social da lembrança do que o rio já foi um dia”, “É de onde ainda tira o sustento” e “Se sente representado pela natureza que ainda resiste”. Associadas à primeira motivação citada acima, representam, como exemplo, as respostas dos pescadores 1 “A imagem do belo rio navegável lembra o que o Rio Suruí foi um dia e, também, como ele pode vir a ser no futuro”, 4 “Se sente mais familiarizado com o rio “navegável” (foto 2), todo mundo tomava banho no rio”, 11 “Me sinto mais familiarizado com o rio bonito, da segunda foto, porque parece

mais com o que ele era antes” e 13 “Se sente mais familiarizado com o rio bonito. É o sonho dos pescadores daqui”. A respeito da segunda motivação, temos a resposta do pescador 5 “Se sente mais próximo da realidade do belo rio navegável (foto 2), porque está mais limpo e é de onde eu tiro meu sustento”. Por último, para ilustrar a terceira motivação, contamos com o exemplo das respostas dos pescadores 9 “Me sinto mais familiarizada com a parte bonita do rio (foto 2), me sinto mais representada” e 12 “Se sente mais próxima e familiarizada com a foto do rio limpo”. Assim como feito anteriormente, as respostas também foram disponibilizadas em forma de gráfico, para uma melhor visualização. A figura 15 mostra o gráfico para os motivos de escolha da realidade 2.



Figura 15 - Gráfico do motivo para escolha da realidade 2. Fonte: Lubanco, 2022.

7. *Observando as fotos, conseguimos perceber que uma parte do Rio aparenta estar mais poluído do que outra. O que você acha que causa essa diferença visual de poluição nos dois trechos do mesmo rio?*

Os temas encontrados neste questionamento se referem à causa da diferença visual de poluição nos dois trechos do mesmo rio, mostrado a partir das fotos. As ações antrópicas foram citadas 15 vezes nas respostas e ficaram em primeira posição como causa. As associadas à falta de educação e consciência ambiental da população aparecem em diversas respostas, contudo, as que mais exemplificam esse posicionamento são as dos pescadores 1 “o impacto que a população causa, sem saber”, 2 “A diferença é a presença da comunidade”, 7 “onde tem ser humano tem

sujeira”, 9 “A diferença está na presença de pessoas, que o pessoal joga esgoto na água.” e 14 “Acho que é a presença da população que joga o lixo no rio”. No que se refere às ações antrópicas relacionadas às construções e ocupações irregulares, contamos como exemplo com as respostas dos pescadores 3 “Acho que é por causa da habitação, pois da ponte pra cima a gente vê muita sujeira na frente do rio”, 4 “Onde há mais ocupação está mais poluído”, 5 “mais poluição porque as pessoas moram mais perto da margem” e 23 “as casas dentro do rio”.

Em seguida, o segundo tema mais abordado foi o do esgoto, com 3 respostas dos pescadores 11 “Os esgotos que vão pra dentro do rio”, 19 “O esgoto que você vê mais” e 13 “É os esgoto que cai pra dentro do rio”. Logo, dispusemos do tema de politização, com duas respostas, que ficou com a terceira posição. As respostas foram dos pescadores 1 “Essas consequências são causadas pela ausência das autoridades do poder público” e 19 “O morador não joga lixo no rio se tiver ajuda dos políticos”.

A quarta e última posição ficou com três temas, a saber: chuvas, resíduos sólidos e assoreamento/desmatamento. Todas contam com apenas uma resposta cada. Em relação ao primeiro tema, temos a resposta do pescador 1: “As chuvas, também, impactam muito”; para o segundo tema citado neste parágrafo, obtivemos a resposta do pescador 4: “A mudança de maré traz o lixo para dentro do mangue e dentro do rio”; logo, no que se refere ao último tema citado, contamos com a resposta do pescador 21: “A falta das árvores”.

Contamos, então, com seis temas identificados a partir das respostas dos entrevistados: ações antrópicas, chuva, resíduos sólidos, esgoto, assoreamento/desmatamento e politização. Contudo, o que disparadamente se destacou como o causador da diferença visual de poluição em diferentes trechos do Rio Suruí foram as ações antrópicas. A tabela 7 mostra os dados para melhor visualização.

Tabela 7 - Causa da diferença na paisagem em diferentes trechos do rio

POSIÇÃO	TEMAS	SUBTEMAS
1º	AÇÕES ANTRÓPICAS	Falta de educação/consciência ambiental
		Construções e Ocupação irregular
2º	ESGOTO	Lançamento de esgoto

3°	POLITIZAÇÃO	Falta de ação do poder público (limpeza, tratamento e fiscalização).
		Carência da coleta de resíduos sólidos
4°	CHUVAS	O Impacto ocasionado pelas chuvas na paisagem
	RESÍDUOS SÓLIDOS	Aumento da quantidade de resíduos sólidos no rio Suruí
	ASSOREAMENTO/ DESMATAMENTO	Desmatamento do Manguezal

Tabela 7 Fonte: Lubanco, 2022

8. *Atualmente você percebe o Rio Suruí como um local turístico, isto é, você diria para alguém dar um passeio no Rio Suruí para aproveitar o seu momento de lazer? Se não, explique o porquê.*

Dos 24 entrevistados, 55 % (13 entrevistados) não percebem o Rio Suruí como um local turístico, enquanto 45% (11 entrevistados) percebem o Rio Suruí como um local turístico e indicariam passeios. Os dados estão dispostos na figura 16, do gráfico das respostas para este questionamento.



Figura 16 - Gráfico sobre a percepção do Rio Suruí como um local turístico. Fonte: Lubanco, 2022.

Dentre os motivos identificados para não considerarem o Rio Suruí como um local turístico, temos: “local visualmente precário”, “não dá mais pra pescar”, “risco de contrair uma doença”, “falta de sinalização/questões de segurança”, “difícil

navegabilidade” e “poluição/odor”. Esses dados foram dispostos no gráfico da figura 17, para a visualização.

De acordo com o que pode ser visualizado no gráfico da figura 17, as motivações mais citadas foram direcionadas para “local visualmente precário” e “poluição/odor”. No que diz respeito ao primeiro motivo citado acima, como exemplo, contamos com as respostas dos pescadores 1 “Atualmente, não indicaria. Porque o rio está muito precário. Tinha, no passado, o prazer de sair para pescar e, agora, isso não é mais possível. Fica difícil chamar pessoas para fazerem turismo no Rio, pois há pouco peixe”, 9 “Não indicaria, porque a situação em que ele está é horrível” e 14 “Não indicaria, porque não tem muita coisa pra mostrar mais não. Só piora!”. Em relação ao segundo motivo citado, temos as respostas dos pescadores 2 “Não indicaria, porque o rio está muito poluído”, 7 “Hoje não indicaria, por causa do odor e da poluição visual do rio que não está legal” e 21 “No momento não, por causa da poluição”.

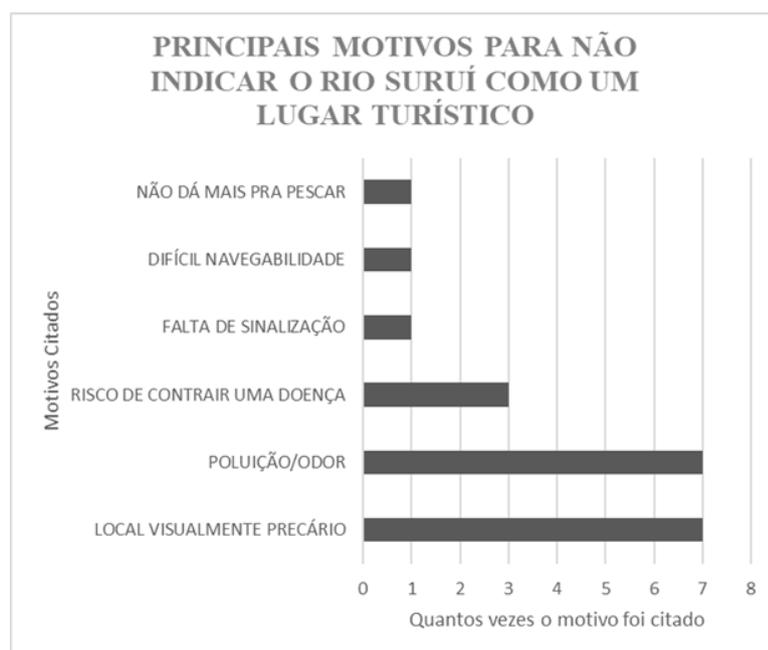


Figura 17 - Gráfico da motivação para não indicar o Rio Suruí como um lugar turístico. Fonte: Lubanco, 2022.

Dentre os motivos identificados para considerarem o Rio Suruí como um local turístico temos: “beleza paisagística”, “renda alternativa” e “lazer”. Os dados estão no gráfico da figura 18, para análise.



Figura 18 - Gráfico da motivação para indicar o Rio Suruí como local turístico. Fonte: Lubanco, 2022.

No que se refere ao motivo mais citado, temos as falas dos pescadores 3 “Indicaria, sim. Porque o rio é muito bonito, apesar de estar maltratado”, 8 “Indicaria, sim. O Rio Suruí é bonito”, 11 “Olha, com tudo que está acontecendo, se a pessoa tiver um pouco de cuidado, dá pra andar por lá. Então, eu indico porque mesmo sendo maltratado ainda está bonito”, 12 “Indicaria sim, ainda tem muitos lugares bonitos. Nem tudo se acabou” e 18 “Indicaria, porque apesar dos pesares o Rio Suruí ainda tem muitas belezas”. Posteriormente, o motivo relacionado ao lazer foi o segundo mais citado, com três respostas dos pescadores 5 “Sim, é um local turístico. Eu indicaria para passeios nos momentos de lazer”, 16 “Indicaria sim, pra dar um passeio e ir pescar” e 22 “Sim, diria para alguém dar um passeio...para lazer ainda vai até”. E, por último, temos a renda alternativa como um motivo citado pelo pescador 19 “Em uma necessidade eu levaria, espero que melhore o rio pra gente fazer com mais frequência. Às vezes a gente fica uma ou duas semanas sem pescar e poder levar alguém é bom pra nós”.

9. O que você acha que vai acontecer com o Rio Suruí futuramente?

Dos 24 entrevistados, 70 % (17 entrevistados) acham que o Rio Suruí vai ficar como no cenário 2, ainda mais poluído, enquanto 17% (4 entrevistados) acreditam que o Rio Suruí ficará como no cenário 1, mais tradicional e preservado, e apenas 13% (3) acham que o Rio Suruí vai estar como no cenário 3

Figura 19 - Gráfico sobre as respostas para o questionamento 9. Fonte: Lubanco, 2022.

que o Rio Suruí vai
cenário 3

futuramente, mais tecnológico/urbanizado, conforme é possível visualizar nos dados do gráfico disposto na figura 19.

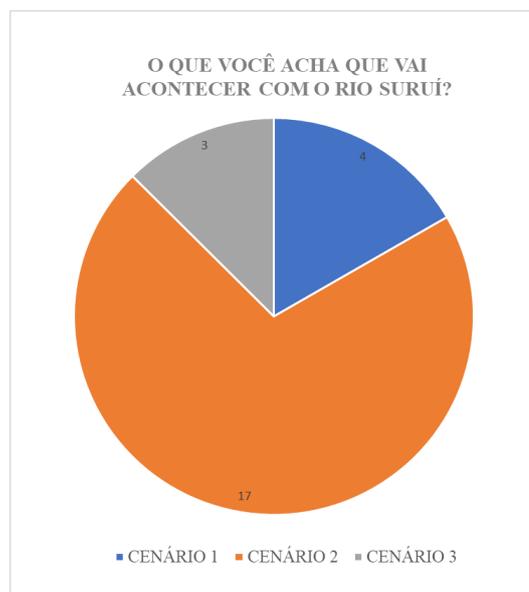


Figura 20 - Gráfico dos principais motivos para a escolha do cenário 1. Fonte: Lubanco, 2022.

No que se refere às motivações pela escolha do cenário 1, temos o sentimento de esperança e crença na implementação de políticas públicas. Para ilustrar as motivações, contamos com as falas dos pescadores 1 “*Eu acredito que no futuro ele ficará como na primeira foto*”, 4 “*Eu acho que se as políticas públicas forem melhorando, vai ficar cada vez mais próximo da primeira foto. Se o olhar mudar eu creio que irá melhorar*” e 12 “*Acho que alguém vai ter misericórdia da gente e o rio vai ficar como na primeira foto, limpo*”. Os dados podem ser visualizados na figura 20, em que foi disposto o gráfico referente.

As respostas que ilustram o motivo de escolha do cenário 2, relacionado ao aumento da poluição, são dos pescadores 9 “*Acho que vai ficar ainda mais poluído, como na segunda foto*”, 15 “*Do jeito que está andando aí, vai ficar mais poluído. Como na segunda foto*”, 17 “*É uma pergunta bem difícil, mas eu acho que vai ficar mais poluído*” e 23 “*Acho que vai ficar mais poluído. Só vai é piorar*”. No que se refere à falta de ação do poder público e ao sentimento de abandono, a resposta do pescador 14 resume bem a indignação: “*Acho que vai ficar mais poluído, como na segunda foto porque o poder público não toma nenhuma atitude. O lixo vai aumentar, o assoreamento também e, não vai sobrar mais espécie nenhuma*”. A falta de consciência ambiental fica bem ilustrada na resposta do pescador 13: “*Ninguém tem cuidado e todo mundo joga lixo e bicho morto*”. Já em relação aos projetos de preservação, a resposta do pescador 10: “*Se os projetos de preservação e recuperação continuarem teremos um rio como na primeira foto, se não, vai ficar ainda mais poluído, como na segunda foto*”.

O gráfico que mostra os principais motivos para a escolha do cenário dois está disposto na figura 21 e pode ser visualizado a seguir.

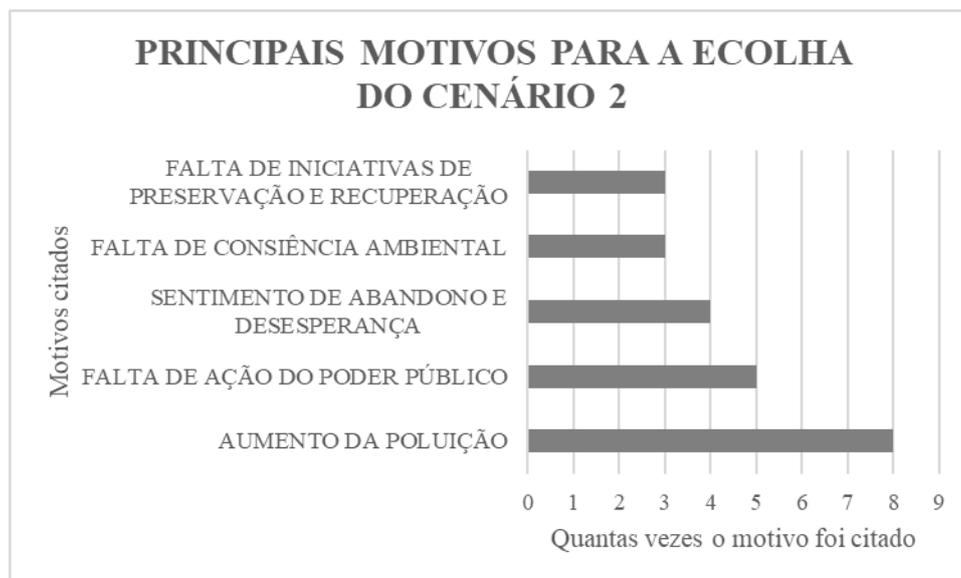


Figura 21 - Gráfico dos principais motivos para a escolha do cenário 2. Fonte: Lubanco, 2022.

Para a escolha do cenário 3, obtivemos apenas 3 respostas, com a motivação de “tecnológico e urbanizado” com as respostas dos pescadores 2 “Eu acho que vai ficar tecnológico, pois estão fazendo obras”, 16 “Eu acho que ele vai ficar mais tecnológico, porque conforme for construindo vai ficar assim” e 19 “Acho que ele vai ficar como na terceira foto. Mais tecnológico”.

10. *O que você gostaria que acontecesse com o Rio Suruí, ou seja, qual seria o melhor cenário desse Rio para você e para a comunidade?*

Dos 24 entrevistados, 92 % (22 entrevistados) gostariam que o Rio Suruí ficasse como no cenário 1, mais limpo e preservado, 8% (2 entrevistados) gostariam que o Rio Suruí ficasse como no cenário 3, mais tecnológico e urbanizado. Como já era de se esperar, nenhum dos entrevistados gostaria que o rio fique como no cenário 2, ainda mais poluído. As respostas deste questionamento também foram dispostas em gráfico, conforme mostra a figura 22, que pode ser visualizada em seguida.

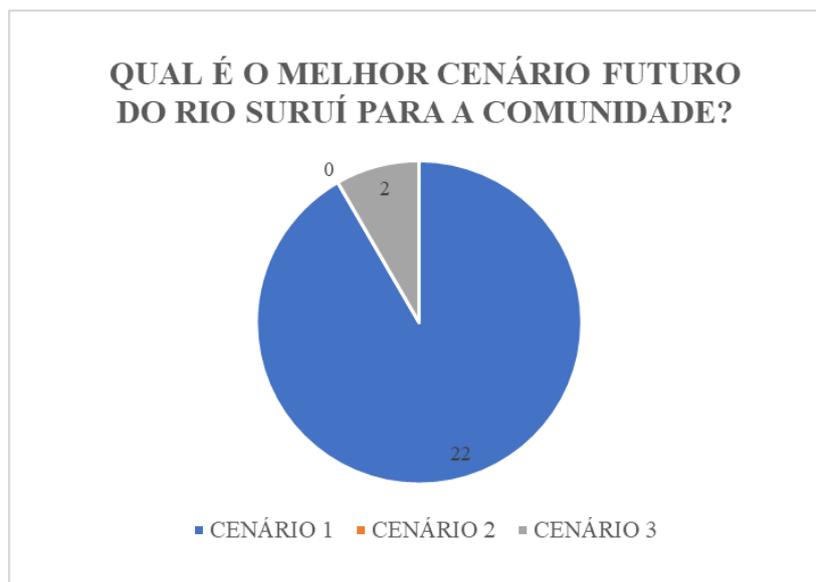


Figura 22 - Respostas sobre o melhor cenário futuro do Rio Suruí para a comunidade. Fonte: Lubanco, 2022.

Dentre os principais motivos para a escolha do cenário 1, estão: “diminuiria a poluição”, “estaria mais preservado” e “melhoraria a vida da comunidade”. Dos três motivos ditos acima, o mais citado foi o que afirma que no cenário 1 o Rio Suruí estaria mais preservado, pelo exemplo das respostas dos pescadores 4 “*Quero que fique como no primeiro cenário. Um rio mais tradicional e preservado*”, 11 “*Quero que fique como na primeira foto, com esse verde maravilhoso*”, 18 “*Quero que fique mais tradicional*” e 22 “*quero que fique como na primeira foto, verdinho e bonitinho*”. Seguido da diminuição da poluição, exemplificado pelas respostas do pescador 2 “*com o verde não tem poluição*”. Por último, “o cenário 1 melhoraria, também, a qualidade de vida da comunidade”, fica nítido nas respostas dos pescadores 3 “*Prefiro que ele fique igual na primeira foto. Se o ecossistema melhorar, tudo melhora*” e 6 “*Porque melhoraria a expectativa de vida de quem vive no rio*”. Os dados estão no gráfico da figura 23, a seguir.

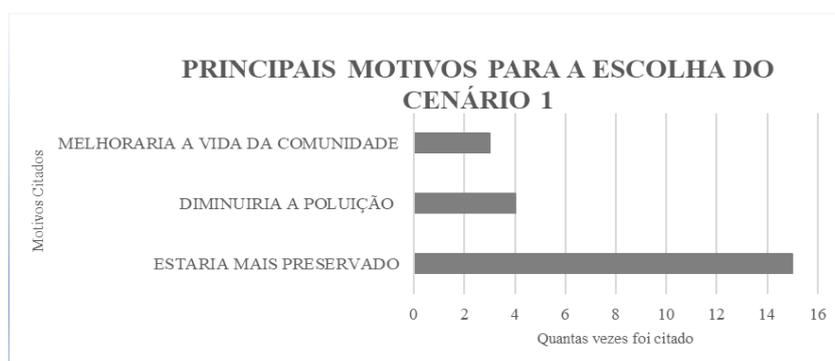


Figura 23 - Gráfico dos principais motivos para a escolha do cenário 1. Fonte: Lubanco, 2022.

Os motivos para a escolha do terceiro cenário foram: “teria mais atrações (seria mais divertido)” e “seria mais tecnológico”. Dentre eles, temos as respostas apenas dos pescadores 9 “*Gostaria que ficasse como na terceira foto, mais tecnológico*” e 16 “*Quero que ele fique mais tecnológico, porque ficaria melhor pra andar e se divertir*”. É importante salientar que alguns entrevistados disseram o porquê de não escolherem o cenário 3, conforme as respostas dos pescadores 1 “*Quero que o Rio Suruí não perca as suas raízes e fique como na primeira foto. Se ficar como na terceira, ele deixa de ser um rio e vira um canal*”, 2 “*Quero que o rio fique como na primeira foto, pois tendo cidade na margem do rio a poluição continua chegando no rio, agora, com o verde não tem poluição*”, 18 “*Quero que fique mais tradicional, porque se a tecnologia avançar sobre ele, vai destruir tudo*” e 24 “*Gostaria que ele ficasse mais preservado, como na primeira foto, porque no tecnológico teriam muitas casas, então mesmo assim estaria poluindo*”.

A composição dos trechos dos subcapítulos seguintes é o resultado da inferência e interpretação dos temas encontrados nas respostas aos questionamentos feitos aos entrevistados. Essa etapa configura-se, portanto, como a parte final da metodologia de Análise de Conteúdo de Laurence Bardin, que é o agrupamento dos temas em categorias que interpretem o texto utilizado para análise categorial temática.

3.2 Relação da comunidade pesqueira com o Rio Suruí

Por intermédio das respostas às entrevistas realizadas, foi possível compreender a relação da comunidade pesqueira do bairro de Suruí com o rio homônimo, a partir das transformações que nele ocorreram. Este capítulo propicia o entendimento das percepções dos entrevistados em relação à mudança da paisagem do Rio Suruí e a compreensão de como as transformações no Rio Suruí afetam aos entrevistados e a comunidade. Esta seção, portanto, tem como finalidade responder ao primeiro objetivo específico desta pesquisa, que é o de compreender a relação dos moradores, que são pescadores(as) e catadores(as) de caranguejo, com o Rio Suruí e analisar a importância do rio para a comunidade.

Categoria 1 - O sofrimento como um sintoma psicossocial da injustiça ambiental

“Saudade do tempo antigo, que era bem melhor, pois nós podia tomar banho. Ao ver o rio de hoje a gente fica entristecido” (Pescador 17)

Um dos grandes problemas historicamente enfrentados pelos moradores da Baixada Fluminense é a má gestão dos recursos hídricos, que deixa essa população carente de infraestruturas urbanas que propiciem os serviços de saneamento básico em sua completude. Por um lado, a comunidade não tem acesso à água; por outro, seus corpos hídricos são cada vez mais deteriorados ao longo do tempo, o que lhes tira o direito constitucional de ter acesso a um meio ambiente equilibrado de forma justa, além do direito humano ao acesso à água. Portanto, “a problemática da água faz parte de um legado histórico e político de discriminação, abandono e exploração que se reflete na construção, simbólica e material, de um espaço marginalizado e de persistente marginalização” (CASTRO, 2015, p. 109).

Essa marginalização não é somente percebida, mas também é sentida. A deterioração do Rio Suruí provoca um sentimento de tristeza e abandono na população, o que fica nítido nas respostas dos entrevistados que se sentem literalmente à margem. Essa exclusão é fruto de um processo sócio-histórico e atinge diversos âmbitos da vida social, por intermédio das subjetividades da vivência das pessoas, seus sentimentos, ações e significados (SAWAIA, 2001, p. 08).

No Brasil, a desigualdade socioeconômica e política é acentuada de tal forma que esse processo deve ser entendido como uma exclusão, ou seja, a privação de uma parcela significativa da população de uma condição social digna. Então, esse coletivo vive a pobreza, a discriminação, a subalternidade e a falta de representação pública. Portanto, apesar de atingir pessoas, o processo de exclusão é social, e não pessoal (SPOSATTI, 1996). Então, em vista dos processos de exclusão social, a comunidade pesqueira sofre em coletivo, embora os pescadores e pescadoras, catadores e catadoras de caranguejo também sofram de forma pessoal com os processos de degradação do Rio Suruí, pois dependem diretamente dos ecossistemas relacionados a ele. Portanto, a comunidade tradicional pesqueira estudada é impactada pelas injustiças ambientais que atravessam o território, e os fazem sentir, não só de forma coletiva, mas também individual os conflitos ambientais, seja através da diminuição do pescado, da impossibilidade de usufruir

do rio para o lazer, do cerceamento da liberdade para a navegabilidade por conta do assoreamento, das enchentes ou das constantes ameaças por parte da indústria petrolífera.

Consequentemente, a injustiça ambiental é um mecanismo pelo qual uma sociedade alicerçada nas desigualdades econômicas e sociais destina os danos ambientais às populações vulnerabilizadas, isto é, população de baixa-renda, grupos raciais discriminados, povos tradicionais e moradores de periferias, por exemplo (ACSERALD, 2009). Para além, segundo o Seminário Justiça Ambiental pelas Águas (2010), no contexto de injustiça ambiental há o conceito de racismo ambiental, que extrapola a condição da renda como cerne da construção de um cenário de vulnerabilização espacial. Aqui, os grupos etnicamente definidos são marcadamente afetados, pois são expostos aos riscos ambientais ou têm acesso desigual aos bens comuns, como a água.

Percebe-se que, apesar de a exclusão ser frequentemente utilizada como um sinônimo da pobreza, ela contempla outras dimensões das relações sociais, também pautada nas suas injustiças. Em vista disso, a exclusão, em sua versão social, é um processo complexo e multifacetado, que atinge a esfera subjetiva, material, física e mental das pessoas, de forma individual e coletiva (SAWAIA, 2001). Mas é importante salientar que, nesse contexto, a exclusão não existe sem a presença da inclusão, isto é, configura-se como uma dialética entre exclusão/inclusão, em que, segundo Sawaia (2001, p. 08):

A sociedade exclui para incluir e esta transmutação é condição da ordem social desigual, o que implica o caráter ilusório da inclusão. Todos estamos inseridos de algum modo, nem sempre decente e digno, no circuito reprodutivo das atividades econômicas, sendo a grande maioria da humanidade inserida através da insuficiência e das privações, que se desdobram para fora do econômico.

A exclusão, então, “passa a ser entendida como descompromisso político com o sofrimento do outro” (SAWAIA, 2001, p. 08). Esse descompromisso, por muitas vezes, é sentido pelos sujeitos desta pesquisa, como relata o Pescador 14, no tema de Politização: “*Sinto dor pela falta de assistência do governo*”. Nesse contexto, não é mera coincidência que as populações social e economicamente vulnerabilizadas, no Brasil, sofram com os riscos ambientais de forma desproporcional. Esse risco é socialmente construído a partir do direcionamento das políticas públicas, ou da falta delas (ACSERALD, 2009). Sendo assim, “o pobre é

constantemente incluído, por mediações de diferentes ordens, no nós que o exclui, gerando o sentimento de culpa individual pela exclusão” (SAWAIA, 2001, p. 09).

É processo sutil e dialético, pois só existem em relação à inclusão como parte constitutiva dela. Não é uma coisa ou um estado, é processo que envolve o homem por inteiro e suas relações com os outros. Não tem uma única forma e não é uma falha do sistema, devendo ser combatida como algo que perturba a ordem social, ao contrário, ele é produto do funcionamento do sistema (SAWAIA, 2001, p. 09).

Como produto desse sistema, a exclusão social determina aqueles que terão acesso ao conforto material, os que terão acesso privilegiado às políticas públicas e os que sofrerão com a falta delas. Historicamente, as políticas públicas são ofertadas às populações não privilegiadas em forma de amparo, de forma paternalista e assistencialista, isso faz parte da estigmatização da pobreza que, segundo Vera Telles (1990, *apud* SAWAIA, 2001, p. 24), “funciona através da lógica que faz os direitos serem transformados em ajuda, em favores”.

Com efeito, a exclusão induz sempre uma organização específica de relações interpessoais ou intergrupos, de alguma forma material ou simbólica, através da qual ela se traduz: no caso da segregação, através de um afastamento, da manutenção de uma distância topológica; no caso da marginalização, através da manutenção do indivíduo à parte de um grupo, de uma instituição ou do corpo social; no caso da discriminação, através do fechamento do acesso a certos bens ou recursos, certos papéis ou status, ou através de um fechamento diferencial ou negativo. Decorrendo de um estado estrutural ou conjuntural da organização social, ela inaugurará um tipo específico de relação social. Sendo o resultado de procedimentos de tratamento social, ela se inscreverá em uma interação entre pessoas ou entre grupos (JODELET, 2001, p. 53).

O estudo das relações sociais entre pessoas e grupos revela processos que marcam diferentes tipos de exclusão. Então, a Psicologia Social pode realizar boa contribuição para o assunto. Esse campo de estudo apresenta duas características ao considerar as relações sociais. A primeira delas foca nas dimensões simbólicas e nos processos psicológicos que fundamentam essas relações, enquanto a segunda pressupõe a existência de laços sociais (culturais, econômicos e históricos, por exemplo) anteriores às relações. Nesse contexto, quando se trata da exclusão que é socialmente produzida, a Psicologia Social propõe a compreensão de como as relações interpessoais ou intergrupais se constroem como uma categoria à parte, isto é, como a distinção entre estes é produzida, de forma a não opor a interpretação psicológica da interpretação sócio-histórica, cultural ou econômica (JODELET, 2001).

O campo da Psicossociologia é o dos grupos, das instituições, dos “conjuntos concretos” nos quais o indivíduo se encontra e que mediatiza sua vida pessoal e a coletividade. Trata-se do estudo do desejo do sujeito e da vontade dos atores sociais modificando (agindo sobre) um mundo que os modifica e sobre eles age; trata-se ainda da reconstrução de uma realidade psíquica e histórica, cuja consciência, questionamento e interpretação podem produzir um sentido novo. Perceber as dimensões essenciais dos problemas, dos conflitos, dos processos de idealização e de alienação, dos investimentos pessoais, pode ser um caminho para a transformação da ação individual e coletiva (Nasciutti, 1996, p. 54).

Ainda a esse respeito, o questionamento de Jodelet (2001) traz à tona uma discussão que norteia as pesquisas no campo da Psicologia social:

O que é que faz com que em sociedades que cultuam valores democráticos e igualitários, as pessoas sejam levadas a aceitar a injustiça, a adotar ou tolerar frente àqueles que não são seus pares ou como eles, práticas de discriminação que os excluem? (JODELET, 2001, p. 54).

A partir dele, é possível notar que a Psicologia Social entende que em um contexto social no qual há determinada crença e valores dominantes que geram um afastamento de outro grupo, vitimando-as ou explorando-as de alguma forma. Para alguns sujeitos que fazem parte desse grupo social que rege tais valores dominantes, pode ser difícil tomar uma posição de denúncia, por medo de serem excluídos, apartados ou até mesmo vitimados, também. Isso explica o comportamento de alguns sujeitos do grupo que é vitimado, pois estes passam a reproduzir as crenças e valores dos grupos dominantes na busca de um pertencimento. No caso desta pesquisa, a culpabilização individual e da comunidade encontrada no tema de Ações Antrópicas em relação às transformações ambientais no Rio Suruí concerne a esse fenômeno de reprodução das crenças e valores dominantes, que impede que se volte o olhar para o que realmente degradou o rio. Isso pode ser exemplificado na resposta do Pescador 18: *“Não sinto que afeta a comunidade, porque a comunidade continua a destruir tudo”*. Ao dar a resposta, o pescador se referiu a não sentir que as transformações ocorridas no Rio Suruí afetem a comunidade, pois é esta mesma que destrói o rio. A repetição de crenças e valores dominantes se torna evidente quando o entrevistado não leva em conta a falta de políticas públicas e não considera o que foi dito anteriormente em relação ao descompromisso político com o sofrimento do outro.

“Há, então, a projeção para a esfera da subjetividade da inutilidade, do não reconhecimento da potencialidade do sujeito para participar da vida coletiva e

integrar-se aos valores sociais considerados positivos” (CARRETEIRO, 2001, p. 92). Tal sensação de inutilidade se apresenta como um mal-estar de forma difusa, mas é a raiz social do sofrimento psíquico de uma determinada comunidade. Essa sensação pode ser construída de diferentes formas, podendo ser fruto do não reconhecimento social ou da não valorização social do trabalho, isto é, de enxergar esse grupo social como obsoleto ou como parte não integrante da sociedade produtivista (CARRETEIRO, 2001).

O sofrimento pode ser construído de forma isolada, a partir de apenas uma razão ou de forma unida, a partir de múltiplas razões. Contudo, esse sofrimento social não se encontra em um lugar institucional, ou seja, esse sofrimento não é reconhecido como importante na esfera da proteção social. Só há o reconhecimento desse sofrimento quando um indivíduo adoce, passando, então, o problema de social a pessoal (CARRETEIRO, 2001). O sofrimento social, advindo de questões relacionadas às desigualdades sociais, é encarado como se o problema em questão afetasse apenas a poucos indivíduos, e não ao conjunto de pessoas, isto é, a uma determinada comunidade. Se isso leva, por um lado, à diminuição do problema em questão, por outro, leva à culpabilização individual por tal. Portanto, “é o indivíduo que sofre, porém, esse sofrimento não tem a gênese nele e, sim em intersubjetividades delineadas socialmente” (SAWAIA, 2001, p. 99).

O sofrimento ético-político abrange as múltiplas afecções do corpo e da alma que mutilam a vida de diferentes formas. Qualifica-se pela maneira como sou tratada e trato o outro na intersubjetividade, face a face ou anônima, cuja dinâmica, conteúdo e qualidade são determinados pela organização social. Portanto, o sofrimento ético-político retrata a vivência cotidiana das questões sociais dominantes em cada época histórica, especialmente a dor que surge da situação social de ser tratado como inferior (...). Ele revela a tonalidade ética da vivência cotidiana da desigualdade social, da negação importa socialmente às possibilidades da maioria apropriar-se da produção material, cultural e social de sua época, de se movimentar no espaço público e de expressar desejo e afeto (SAWAIA, 2001, p. 105).

Em vista disso, considera-se, como resultado da pesquisa, o sofrimento das comunidades pesqueiras do Rio Suruí como um sintoma psicossocial da injustiça ambiental. A história ambiental do Rio revela processos que degradaram não apenas o rio, mas as comunidades em seu entorno. Os povos do rio sofreram social e culturalmente com as transformações ambientais ali ocorridas e arcam de forma desigual com esses processos, uma vez que do rio tiravam e ainda tiram o seu sustento, reproduziam sua cultura e usufruíam de tempo de qualidade com o lazer.

O descompromisso do poder público gera, portanto, um sofrimento psicossocial dessa comunidade, além de ser a genitora dos sentimentos de subalternidade, desarticulando-a e fazendo com que esta se sinta culpada pelo estado atual do rio. Vê-se esse sofrimento identificado nas respostas ao tema intitulado de Sentimento, nas falas dos Pescadores 9, “*Sinto que está péssimo e sinto tristeza. Quem viu este rio e vê agora, meu Deus do céu!*”, e 11, “*Eu penso que está tudo se acabando. Meu sentimento é de tristeza pois o rio não está como antigamente*”, por exemplo.

Esse ponto é crucial, pois investigar o espaço simbólico para a compreensão do modelo funcional de determinada sociedade é a mola propulsora para a proposição de intervenções políticas, que tenham como propósito transmutar as condições estruturais que são geradoras de injustiças socioambientais (ACSERALD, 2004). Portanto, as condições estruturais que colocam essas comunidades como vítimas de conflitos ambientais são fruto de questões políticas e sociais, e não da própria comunidade em questão. Para superar essa condição de sofrimento ético-político, é preciso encarar esse sofrimento não como algo individual e particular, mas como um sintoma psicossocial advindo das injustiças socioambientais sofridas pela comunidade. Portanto, segundo o Seminário Justiça Ambiental pelas Águas (2010, p. 10), “(...) fazer justiça ambiental é garantir o direito às políticas públicas socioambientais aos grupos étnicos e raciais, restabelecendo o acesso aos rios, lagos, baías, praias, à água potável e ao saneamento básico”.

Categoria 2 – A Soberania Alimentar e o sustento dos povos do rio

“A comunidade compra o pescado dos pescadores. Então, diminuí a disposição desses alimentos para a população” (Pescador 2).

“A exploração dos recursos pesqueiros é antiga, tendo uma importância não somente econômica, mas cultural e simbólica. Alguns grupos humanos foram tão dependentes da pesca que se pode dizer que foram produzidos material e simbolicamente por essa atividade” (DIEGUES, 2004, p. 07).

Portanto, as transformações ambientais no Rio Suruí não interferem apenas nas subjetividades dos povos do rio, mas também afetam sua condição material. Com a degradação ambiental do Rio Suruí, houve a diminuição do pescado e, conseqüentemente, um impacto significativo no sustento dessa comunidade, como apresentado na fala do Pescador 2, acima, acerca do tema intitulado de Sustento.

O modo de vida dos pescadores e pescadoras artesanais se associa fortemente aos princípios da Soberania Alimentar (SOUZA e GALLAR, 2018), que surgiu na condição de extrapolar a ideia de uma categoria conceitual, caracterizando-se como uma estratégia política de resistência que propõe um novo modelo de ação para suprir as necessidades alimentares da população, sem que haja a concentração de poder e riqueza para isso, ou seja, dando propriedade coletiva para os meios de produção alimentícios, respeitando os ecossistemas e não tratando os alimentos como mercadorias (HOYOS e D'AGOSTINI, 2017).

A Soberania Alimentar surgiu a partir de uma construção democrática de povos e comunidades tradicionais, por meio da Declaração de Tlaxcala em 1996, resultado da II Conferência Internacional da Via Campesina (II CIVC), no México (HOYOS e D'AGOSTINI, 2017). Esse conceito estratégico e político consolidou-se nos anos subsequentes, por intermédio de princípios que visam à valorização da autonomia, da liberdade, da diversidade e identidade cultural dos povos e comunidades tradicionais, assim como a produção de alimentos a nível local com respeito a natureza (SILVA, 2020).

Observa-se que, para além do fornecimento de subsídios para a superação da insegurança alimentar, isto é, a falta de acesso ao alimento, a Soberania Alimentar prevê a independência das comunidades na produção de seus próprios insumos alimentícios, pois “para vencer as problemáticas relacionadas à fome e à miséria, os povos devem ser soberanos e autônomos na produção e consumos de alimentos” (SILVA, 2020, p. 31). Portanto, apesar de a Soberania Alimentar e Segurança Alimentar serem propostas que compartilham um mesmo propósito geral – que é o de garantir o direito à alimentação – elas divergem por terem visões e ações norteadoras de como essa garantia pode ser suprida.

De modo contrário a Segurança Alimentar, que teve como problema de partida a fome nos “países em desenvolvimento” e o obstáculo que esta representava para a globalização da economia, a Soberania Alimentar teve como problema de partida o monopólio internacional da produção de alimentos (HOYOS e D'AGOSTINI, 2017, p. 183).

Dessa forma, a Soberania Alimentar é concebida pela resistência social e política de povos e comunidades tradicionais para pensar no alimento como um direito humano, entendendo que o sistema capitalista é a força matriz que gera a insegurança alimentar e a fome, enquanto o conceito de Segurança Alimentar pensa na solução do problema a partir de sua fonte, isto é, pensa na garantia do acesso ao

alimento independentemente da forma como ele é produzido. Sendo assim, o conceito de Soberania é mais amplo do que o de Segurança, de forma que quando um povo conquista a Soberania Alimentar adquire, também, dentre outros propósitos, a Segurança Alimentar, pois os objetivos e ações tidas na soberania são mais amplos (SILVA, 2020).

A Soberania Alimentar ocorre quando as condições da terra, autonomia, produção e consumo de alimentos de determinado povo encontram-se equilibrados, livre de conflitos socioambientais e ameaças por fatores internos e externos às respectivas comunidades. Isto significa dizer que, o enfraquecimento de qualquer um desses elementos põe em risco a condição de formação da Soberania Alimentar (SILVA, 2020, p. 40).

O pescador artesanal é um produtor em pequena escala, porém, é possuidor de uma riqueza de conhecimentos e formas de trabalho que se articulam e produzem em unidades familiares, sendo o excedente dessa produção relativamente pequeno e adaptado aos ecossistemas, pois se utiliza de técnicas de captura geralmente simples. Assim, o conhecimento tradicional fornece um alicerce informacional fundamental para o manejo dos recursos pesqueiros locais (DIEGUES, 2004). Uma vez que seja o meio natural central para o modo de vida das comunidades tradicionais pesqueiras que necessitam dos bens comuns para sua reprodução social, estes desempenham um papel central na consolidação da proposta de Soberania Alimentar, pois é nos seus territórios que se desenrola a luta e os desafios para essa construção. Portanto,

“os níveis de autonomia nas comunidades tradicionais interferem diretamente na construção da Soberania Alimentar. Quanto maior a autonomia, maiores são a independência e as possibilidades de conquista e manutenção da SOA” (SILVA, 2020, p. 45).

A foto contida na figura 24 ilustra a fartura do Rio Suruí nas últimas décadas. Nela, um membro da família segura sua rede de pesca com dezenas de pescados. Porém, a realidade atual demonstra que o rio e a comunidade atravessam diversos conflitos socioambientais, fato que verifica a insustentabilidade na conquista pela Soberania Alimentar da comunidade, uma vez que a poluição causada pela falta de implementação de políticas de saneamento e de contenção de impactos industriais contribuíram substancialmente para a degradação ambiental do rio e, de forma consecutiva, para o empobrecimento e a situação de insegurança alimentar instalados na comunidade.



Figura 24 - Foto do acervo pessoal da família Bonfim do bairro de Suruí. Fonte: Lubanco, 2022.

Não restam dúvidas de que esse fato enfraquece as articulações da comunidade tradicional pesqueira, seja internamente, seja com o território, como demonstrado na fala do Pescador 3 para o tema Sustento: *“Antigamente a gente jogava a linha e tirava peixe de 2kg/3kg e hoje não tira nada”*. Para além da comunidade tradicional pesqueira, os outros moradores do bairro de Suruí sofrem as consequências da insegurança alimentar, pois quando os pescadores conseguem peixe de qualidade e em quantidade, podem fornecer a um custo acessível para a população e, quando não os têm em decorrência dos problemas citados acima, toda a população sofre com a falta de alimento.

Para além da diminuição do pescado e do impacto no seu sustento, os indivíduos sofrem na dimensão do trabalho, pois necessitam buscar novas ocupações para incrementar a sua renda familiar, como representado na fala do Pescador 4: *“Muitos pescadores acabaram virando catadores de resíduos nos rios e na Baía de Guanabara. Muitos estão virando pedreiros e as mulheres domésticas e catadoras de resíduos”*.



Figura 25 - Foto do acervo pessoal da família Bonfim do bairro de Suruí. Fonte: Lubanco, 2022.

A fala abaixo representa a sensação que se tem ao ver essas injustiças socioambientais que se instalam nos ecossistemas mageenses:

Nós, enquanto quilombolas, enquanto seres humanos, nós somos ricos demais. Nós cantamos, nós dançamos, nós confeccionamos, nós somos ricos. Agora, somos empobrecidos demais. E quem trouxe foi esse maldito, porque ele é do mal, desenvolvimento. (INTERFACES DO RACISMO, 2018, 5min40s - 05min57s)

Como já foi dito anteriormente, a centralidade da atividade ocupacional do pescador artesanal é o meio natural. Então, quando seu meio de trabalho é degradado, seu modo de reprodução social é impactado de forma direta. Portanto, todo o emaranhado de tensões às quais o Rio Suruí e a comunidade são submetidos trazem consequências em diversas dimensões, inclusive, das relações de trabalho e renda. Enquanto a atividade de pesca artesanal, quando em condições dignas, é exercida pela comunidade tradicional, estas fortalecem seus meios de construção material. “Segundo o movimento Baía Viva, o número de pescadores artesanais foi reduzido em 66% na Baía de Guanabara nas últimas três décadas” (Fundação Heinrich Böll, 2021, p. 78). Assim, quando lhes é tirado o direito a exercerem as atividades que conferem autonomia, soberania e liberdade, a comunidade fica à mercê do mercado e são “transformadas em pobres”. Nesse contexto, “a ‘liberdade’

implícita na venda da força de trabalho (...) trata-se da liberdade (sem alternativa) do trabalhador de dispor da sua força de trabalho como mercadoria” (PEREIRA, 2015, p. 459). Assim, muitos integrantes da comunidade tradicional pesqueira de Suruí ficaram desempregados, acumularam ocupações informais ou adentraram ao “mercado de trabalho”, como citados na fala do pescador 4: *“Tivemos que sair do rio, em busca de outros trabalhos ou pescar mais longe”*.

Categoria 3 – O Fortalecimento comunitário a partir do lazer e do turismo

“Afetou o lazer da comunidade. Nós não ‘toma’ banho que nem tomava antigamente.” (Pescador 23)

O rio era do povo e o povo era do rio. Com o Rio Suruí saudável, a comunidade exercia a sua relação com o território e, também, entre si. O lazer fazia parte do fortalecimento comunitário, atuando na manutenção da reprodução dos modos de vida tradicional pesqueiro, da construção de uma identidade social e fomento da memória e protagonismo sociais desse povo. Nesse contexto, as transformações no Rio Suruí afetaram as dimensões do lazer e turismo comunitário no bairro de Suruí, comprometendo a economia da região, a relação comunitária e, inclusive, a segurança pública. Dessa forma, os conflitos socioambientais “repercutem de modo significativo nos modos de produção do lazer comunitário” (OLIVEIRA *et al*, 2021, p. 71). Isso fica retratado na fala do Pescador 24:

Tinha momentos de lazer quando a água era mais limpa. Agora a gente tem que gastar o que não tem pra curtir fora, porque o nosso rio está poluído. E o pessoal pescava por lazer e agora não dá mais pra fazer isso. Tirar as crianças dos vícios, levando as crianças para o lazer, agora não tem mais.

O lazer corresponde ao tempo e espaço da produção das práticas identitárias, logo, é considerado como uma prática social (OLIVEIRA *et al*, 2021). Trata-se de uma demanda que surgiu de movimentos sociais, é um fenômeno social legítimo da classe trabalhadora, assim, a relação entre lazer e direitos sociais perpassa pela dimensão do trabalho (SUASSUNA *et al*, 2007).

O lazer é apresentado no Brasil como direito social, pela primeira vez, com a Constituição Federal de 1988. Esta constituição define como direitos sociais: “(...) a educação, a saúde, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição” (Art. 6º, Constituição Federal de 1988). Como direito social, o lazer deve constituir-se em uma demanda da população. Isto é, a população deve pautar o lazer como um dos aspectos importantes para sua vida, o que normalmente se chama de bem-estar social (SUASSUNA *et al*, 2007, p. 91).

Perante uma comunidade tradicional que possui relações simbólicas e materiais com a natureza – em que exercem a sua reprodução social e cultural – a produção do lazer comunitário deve contemplar impreterivelmente o direito social de acesso livre ao território a que esse grupo social pertence. O lazer retrata a relação desse grupo social com o território, além da sua relação mútua, possibilitando uma socialização comunitária de caráter cultural e recreativo lúdicos desses atores sociais (OLIVEIRA et al, 2021).

Portanto, segundo Suassuna *et al* (2007, p. 93), “como fenômeno social, o lazer pode ser visto de maneira emancipatória, na medida em que possibilita uma visão crítica e reflexiva do sujeito diante do mundo e passa a ser socialmente demandado, isto é, visto como um direito social”. A correlação entre lazer e meio ambiente possui uma constituição interdisciplinar que considere aspectos socioambientais, econômico-políticos e territoriais, pois a degradação do ambiente e a transformação da paisagem degradam a biodiversidade e a sociodiversidade. Em vista disso, as transformações ambientais no Rio Suruí promoveram rupturas, tanto na utilização desse espaço, quanto na interpretação dessa paisagem.

Essa recriação espacial transforma muito mais que espaços. Modifica culturas sem, todavia, se dar conta da dimensão das rupturas ocasionadas em relação aos valores e aos referenciais sociais e culturais existentes, havendo, por seu turno, uma outra significação da cultura local, ao passo que a descaracteriza (SUASSUNA et al, 2007, p. 97).

O Rio Suruí era esse ambiente de caráter cultural e recreativo, um lugar que conectava as crianças e adolescentes com a natureza. Com a sua degradação, essa conexão com a natureza se tornou cada vez menos presente, até o ponto de o rio ficar “invisível” por sua paisagem estar desvalorizada pelo olhar de muitos. A esse respeito, no questionamento sobre a indicação do Rio Suruí como um lugar turístico, a ideia é rejeitada por 55% dos entrevistados, uma vez que estes sintam que o rio está visualmente precário por conta da dificuldade de pescar, da difícil navegabilidade, da presença de poluição e odor, da falta de sinalização e pelo risco de se contrair doenças. Esse afastamento incrementa os problemas sociais, com a diminuição do estado de bem-estar social da população do Suruí, o que leva esses jovens a estarem mais expostos a outras formas de “lazer” que podem, inclusive, serem perigosas para si próprios e para a comunidade.

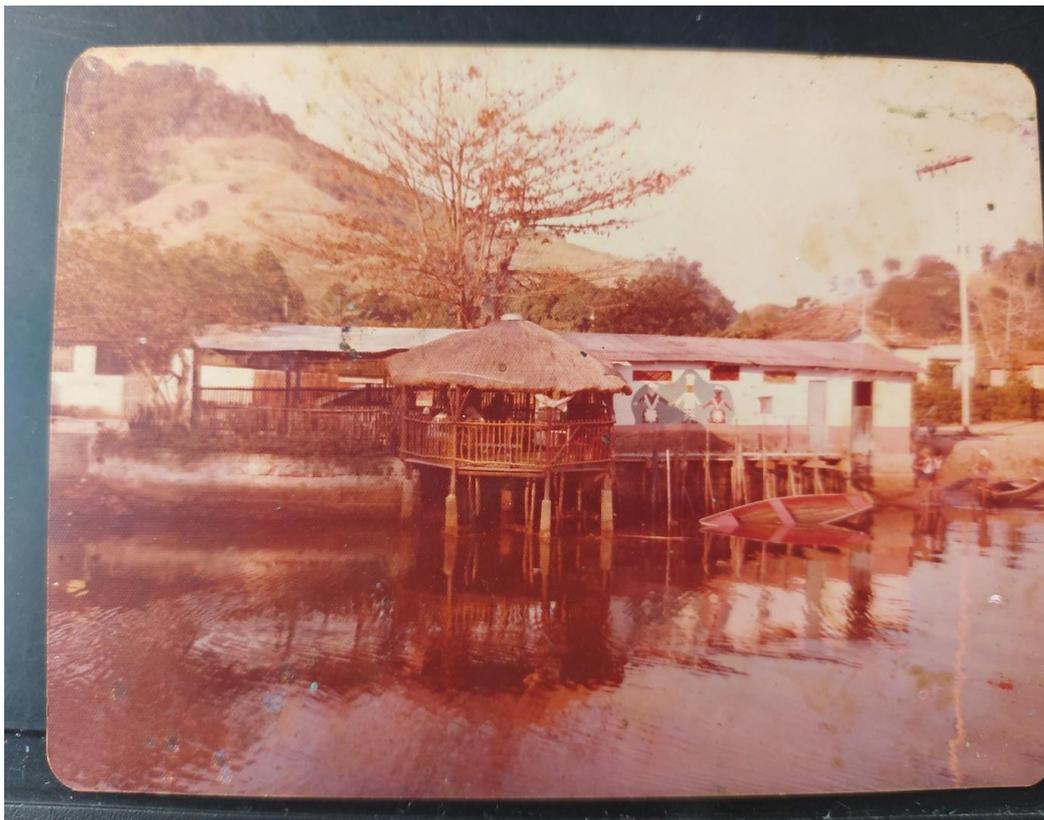


Figura 26 - Cabana do Pai Tomaz, acervo da família Bonfim do bairro de Suruí. Fonte: Lubanco, 2022.

A figura 26 mostra a Cabana do Pai Tomaz, ponto de encontro de muitos da comunidade do Suruí, que é um exemplo de lugar onde ocorria a sua reprodução. Além desse lugar, existiam vários outros que propiciavam a socialização, o divertimento, o fortalecimento comunitário e o fomento da economia local. Entende-se, assim, que a transformação da paisagem do Rio Suruí e a degradação de seus sistemas socioecológicos impactaram também no turismo e, conseqüentemente, no fomento da economia local, como fica exemplificado na fala do Pescador 11: *“Afeta também o turismo. E afetando a mim, pescador, afeta também a comunidade.”*

A integração do turismo às atividades econômicas tradicionais é uma característica basilar do turismo de base comunitária, logo as atividades produtivas pré-existentes são valorizadas, os modos de vida tradicionais são evidenciados e há uma relação de interdependência entre as atividades e as práticas comunitárias (OLIVEIRA *et al*, 2021, p. 72).

O turismo local era baseado em princípios de participação e cooperação que se estabelecem a serviço da auto sustentação da comunidade tradicional e do desenvolvimento local (OLIVEIRA, *et al*, 2021). Como evidenciado na fala do Pescador 17, *“Quando chegava o verão era muita gente tomando banho, vinha*

gente de muito lugar. Juntava muita gente mesmo". Com a diminuição do turismo, por conta das transformações ambientais do Rio Suruí, a economia local ficou comprometida e, além de perder a possibilidade de se fortalecer a renda da comunidade, esta tem o seu local de reprodução cultural e lazer degradados, fato que obriga a população a buscar lazer em outras partes e gastar o pouco recurso financeiro que possui em outro lugar. Sendo assim, o turismo de base comunitária "assegura a valorização da cultura local, as trocas de saberes e sentidos entre os visitantes e os visitados, assim como fortalece a economia local e a autogestão comunitária" (OLIVEIRA et al, 2021, p. 75).

Categoria 4 - A doença como projeto

"As crianças não podem mais entrar no rio que ficam doentes." (Pescador 12)

A falta implementação em completude das políticas de saneamento básico somada à fiscalização ineficiente em relação à ocupação tem promovido o descarte dos resíduos e águas residuais gerados nas casas diretamente nos rios. Além disso, a poluição industrial e os acidentes relacionados a cadeia de exploração petrolífera também são presentes no contexto. Segundo Mauad (2014, p. 47) "a qualidade da água dos rios reflete o tipo e a intensidade da ocupação do solo". Essa combinação de fatores que causam a poluição hídrica também é geradora de enfermidades. As doenças que possuem relação com a água podem ser classificadas em dois grupos: aquelas que são causadas por substâncias químicas orgânicas ou inorgânicas em quantidades acima das especificadas para consumo, ou seja, doenças de origem hídrica; e aquelas que são transmitidas por organismos patogênicos que estão presentes na água, isto é, doenças de veiculação hídrica (BAPTISTA NETO, WALLNER-KERSANACH e PATCHINELAM, 2008).

Os microrganismos contaminam a população que entra em contato com os corpos hídricos poluídos, caracterizando-se como as doenças de veiculação hídrica. No caso, quando a água entra em contato com fezes de animais e humanos, torna-se um recipiente de patógenos que podem causar enfermidades como cólera, leptospirose, febre tifoide, hepatite A, parasitoses, dentre outras (MARQUEZI, 2010).

Substâncias químicas tóxicas presentes na água também podem causar sérios problemas de saúde na população, sobretudo em uma região dominada pelas atividades das indústrias petrolíferas. Essas atividades, muitas vezes, causam

acidentes industriais, em maior ou menor escala, e poluem tanto a Baía de Guanabara, quanto seus afluentes.

De acordo com Mauad (2014), os Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPAs) são substâncias orgânicas que contém somente carbono e hidrogênio em sua estrutura, e são compostos por dois ou mais anéis aromáticos fundidos. Essas substâncias têm propriedades mutagênicas e/ou carcinogênicas, podem ser relacionadas ao transporte, exploração e derramamentos de petróleo, além de outras atividades industriais, como a incineração de resíduos sólidos, a combustão veicular e queimadas. A contaminação no Rio Suruí por fontes petrogênicas, ou seja, que advêm do petróleo, é responsável por mais de 50% dos HPAs presentes no material particulado em suspensão. Ademais, a concentração de Oxigênio Dissolvido no Rio Suruí é típica de ambientes extremamente poluídos.

Diversos estudos têm apontado a correlação entre a degradação ambiental e as consequências à saúde das comunidades mais próximas às áreas poluídas. É necessário, então, pensar na ampliação do conceito de saúde a partir de uma ótica ecossocial, pois o maior desafio sobre esse tema é, segundo (ROSA, 2012, p. 125):

(...) Fazer com que as comunidades e a população mais afetadas, devido às transformações ocorridas e historicamente mais atingidas, sejam de alguma forma menos vulnerabilizadas, em um contexto, no qual a miséria e a pressão sobre o ecossistema favorecem o adoecimento e os agravos à saúde.

Os pescadores e pescadoras artesanais, catadores e catadoras de caranguejo acabam sendo os que mais sofrem com a poluição hídrica, pois não podem escolher não entrar em contato com a água. Seu trabalho está diretamente relacionado ao contato com o corpo hídrico poluído, ou seja, essa comunidade fica diretamente exposta aos problemas de saúde advindos das substâncias químicas contaminantes e dos patógenos presentes na água. A figura 27 mostra, em foto, como essa atividade exige o contato do trabalhador com o corpo hídrico.

Segundo Rosa (2012, p. 127), “há também a questão da baixa autoestima que leva muitos trabalhadores a terem problemas com o álcool e o fumo”. O alcoolismo muitas vezes acaba por ser uma fuga para os sintomas ocasionados pela depressão. Isso fica exemplificado na fala do Pescador 4: "Meu marido virou alcoólatra, fomos impactados diretamente". A saúde mental dessa comunidade também acaba sendo comprometida como foi visto na Categoria 1 deste estudo. Percebe-se, então, que o tema de saúde é fundamental no debate e na luta por justiça ambiental, porque a

situação em que vivem as comunidades vulnerabilizadas perpassa pelo oposto do significado desse conceito, uma vez que estas sejam expostas de maneira desigual aos riscos ambientais.



Po

Portanto, é preciso disposição política para enfrentar os problemas, e

Figura 27 - Foto do pescador Rafael Pereira na atividade da cata do caranguejo. Fonte: Folha. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2022/01/baia-de-guanabara-poluida-reduz-renda-a-pescadores-e-da-prejuizo-bilionario-ao-rj.shtml> Acesso em: 15 de julho de 2022

isso ocorre à medida que estes são explicitados e reconhecidos como embates ou conflitos que refletem os diferentes interesses, visões de mundo e projetos de desenvolvimento em disputa. (...) A partir da incorporação do tema justiça ambiental na área da saúde coletiva, não apenas se repensam novas práticas de promoção, comunicação e

educação em saúde próximas e articuladas aos interesses das populações mais vulnerabilizadas, como também se enfrenta o desafio de aproximar epistemologia e política na construção de uma ciência a serviço da justiça social e da sustentabilidade ambiental (PORTO, PACHECO e LEROY, 2013, p. 18).

Categoria 5 – Cosmovisão das comunidades tradicionais: O Rio que sente

"Até o rio deve estar se sentindo triste. Esse rio tem história pra contar"
(Pescador 17)

Muitas sociedades, em diferentes períodos da história, dependeram fundamentalmente da atividade da pesca, sendo esta responsável pela reprodução física e social de seus atuantes, assim como marcaram sua vida social a partir das suas representações socioculturais. Isso fez com que fosse produzido conhecimento por essas comunidades que passa, geralmente, de forma oral de pescador para pescador. Esses conhecimentos apresentam relações tanto simbólicas, quanto econômicas com a terra e com a água, assim como seus ciclos, permitindo a formação de uma identidade social e cultural próprias e de uma visão de mundo e linguagem que diferem do mundo urbano-industrial (DIEGUES, 2004).

A conformação da cosmovisão como complexo conceitual implica a integração dos distintos níveis que interferem nas formas de explicar o mundo e as coisas que existem nele, abarcando tanto sua origem e funcionamento, como os mecanismos de perpetuação do cosmos e a dinâmica das relações estabelecidas entre os distintos seres (tangíveis e intangíveis) que o integram (CANO-CONTRERAS, 2009, p. 54),

A comunidade tradicional pesqueira que exerce sua atividade econômica e simbólica no Rio Suruí denota possuir uma cosmovisão própria em relação a esse rio, o que se traduz na falas do Pescador 17, colocada acima, e do pescador 24, ambas sobre o tema O Rio como ser senciente, a seguir: *“Eu fico chateada porque está tudo poluído e mata os caranguejos e peixes, vai matando o rio. É como se o rio fosse um ser capaz de sentir todas as transformações que lhe ocorreram ao longo de sua história, como se pudesse sentir a mesma tristeza que a comunidade sente ao ver o seu estado atual. Segundo Krenak (2020, p 71) “somos microcosmos do organismo Terra, só precisamos nos lembrar disso”. Os pescadores e pescadoras artesanais dessa comunidade parecem se lembrar disso quando colocam os seus sentimentos como sendo sentidos também pelo rio. Segundo Odair Giralдин (2008, p. 02):*

Cosmogonia (explicação sobre a origem do universo) cosmologia (explicação sobre a origem e organização dos elementos do universo) e uma antropologia (como explicação sobre a origem dos seres humanos). As cosmologias, cosmogonias e antropologias, todas as visões de mundo, enfim, expressam-se em diversas formas de linguagens: na língua, nos rituais, nos grafismos, nas músicas, na interação social.

Segundo Magalhães (2014), a forma como você entende o mundo e a forma como você explica o mundo são particulares nas mais diferentes culturas. Portanto, os sujeitos mostram evidências de que guardam relação cosmológica com essa paisagem, isto é, seu cotidiano está alinhado em diversos aspectos com os ciclos da natureza, com as marés do rio e com as mudanças do tempo, por exemplo. O Rio Suruí carrega um significado profundo para essa comunidade tradicional e essa paisagem tem uma função importante de nutrir sua memória social.

Esse conhecimento tradicional é, então, holístico, pois está intimamente ligado às necessidades de uso dos bens comuns, tendo informações detalhadas sobre as paisagens locais. “A natureza é, portanto, não somente uma fonte produtiva, mas o centro o universo, da cultura e base da identidade étnica” (TOLEDO, 2001, p. 08). O trecho do livro “A vida não é útil”, do autor Ailton Krenak, traduz a localização das ações da comunidade pesqueira de Suruí com sua cosmologia e cosmovisão próprias da natureza. Esses atores sociais atuam como agentes incidentes na micropolítica descrita por Krenak, com suas ações voltadas para a etnoconservação dos rios e manguezais da região.

Em diferentes lugares, tem gente lutando para este planeta ter uma chance, por meio da agroecologia, da permacultura. Essa micropolítica está se disseminando e vai ocupar o lugar da desilusão com a macropolítica. Os agentes da micropolítica são pessoas plantando horta no quintal de casa, abrindo calçadas para deixar brotar seja lá o que for (KRENAK, 2020, p. 21).



Figura 28 - Limpeza de manguezal no bairro de Suruí realizada por integrantes da ACAMM. Fonte: Lubanco, 2022.

3.3 O Rio Suruí como uma cicatriz impressa na paisagem

Utilizando-se, também, das respostas dos entrevistados, as categorias que serão definidas neste subcapítulo serão propostas para entender quais foram as transformações que ocorreram no Rio Suruí e que tanto impactaram a comunidade. Este subcapítulo, portanto, tem como finalidade responder ao segundo objetivo específico desta pesquisa, que é o de verificar quais são as fontes poluidoras do Rio Suruí e entender os impactos da poluição no Rio Suruí e na comunidade pesqueira;

Categoria 6 – O saneamento era para ser básico

"Muito esgoto. O esgoto acaba com tudo". (Pescador 2)

“A saúde pública, o saneamento básico, as redes de transporte e abastecimento são exemplos de exercício do poder estatal sobre a manutenção da vida, sendo que sua ausência seria o deixar morrer” (ALMEIDA, 2018, p.88). O saneamento, que devia ser básico, é uma das queixas mais repetidas em relação às transformações ambientais do Rio Suruí, falas que demonstram a insatisfação com a quantidade de esgoto sem tratamento e de resíduos sólidos que vão parar diariamente no rio, e que foram recorrentes nesta pesquisa. Essa insatisfação fica exemplificada nas falas do Pescador 11, “*A água mudou de cor. Antigamente a gente até bebia água do rio. Hoje em dia não dá mais pra fazer isso*”, e é complementada pela fala do Pescador 17, “*Tanta poluição que foi ficando só lama, galho e lixo*”. Com isso, fica evidente que essa categoria é um dos principais

problemas socioambientais que assolam a qualidade ambiental do Rio Suruí e, conseqüentemente, a saúde da comunidade, como foi visto anteriormente. Segundo a Lei Nº 14.026/2020, conhecida como Novo Marco do Saneamento, o Saneamento Básico é um conjunto de serviços públicos, com infraestruturas e instalações operacionais que visam o abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas (BRASIL, 2020).

No Brasil ainda há quase 100 milhões de pessoas sem acesso à coleta de esgoto, além de 35 milhões de brasileiros sem acesso à água tratada, o país coleciona desafios quando o assunto é o acesso ao saneamento básico (TRATA BRASIL, 2022). Já ficou claro que motivo do estado atual da Baía de Guanabara não é a falta de dinheiro, mas a falta aguda de compromisso político, aliada às falhas das instituições. Os municípios ao redor da Baía de Guanabara sofrem com esse descaso político e geram as toneladas de litros de esgoto que vão parar todos os dias nos rios que afluem. “Hoje os esgotos de 8,5 milhões de pessoas e 14 mil indústrias no Rio de Janeiro e mais 15 municípios chegam à Baía. São 18.000 litros de esgoto não tratado por segundo despejados nela diariamente” (Fundação Heinrich Böll, 2021, p. 09).



Figura 29 - Impactos da falta de saneamento básico no Rio Suruí. Fonte: Lubanco, 2022.

Além dos impactos causados pela dimensão da coleta e tratamento ineficientes dos esgotos produzidos, também ocorre a produção e descarte incorreto de resíduos sólidos por conta de a coleta seletiva não chegar a todos os moradores. Ademais, também falta a criação e implementação de um plano municipal de educação ambiental. Por isso, “estima-se que 30% das 296 toneladas de detritos diariamente produzidas em sete cidades no seu entorno (Rio, Caxias, Magé, Guapimirim, Itaboraí, São Gonçalo e Niterói) vão parar nas águas da Baía” (Fundação Heinrich Böll, 2021, p. 68).

Essa quantidade de resíduos sólidos presentes nos rios e na Baía de Guanabara interfere diretamente na atividade da pesca, o que fica exemplificado na fala do Pescador 11: *"Hoje em dia nossa rede vem mais lixo do que peixe. Ontem mesmo eu peguei até um saco de batata"*.

Apesar de ainda em menor quantidade, aparecem nas cidades vários conflitos típicos de situações de injustiça e de racismo ambiental nos territórios urbanos, como aqueles nas chamadas ‘zonas de sacrifício’, onde vivem populações pobres e discriminadas em áreas sem saneamento básico e próximas a fábricas poluentes, aterros, ou próximas às encostas ou sob risco de enchentes. A quantidade de denúncias de casos tende a crescer à medida que os movimentos por qualidade de vida, saúde, sustentabilidade e direitos humanos nas cidades se integrem e incorporem em suas lutas os conceitos de direito à cidade e justiça ambiental (PORTO, PACHECO e LEROY, 2013, p. 52).

A produção dos territórios chamados de “zonas de sacrifício” faz parte de uma “necropolítica ambiental”, que produz um estado de grave sofrimento social e psicológico, que surge do adoecimento sistemático dos sujeitos emergidos nesse contexto. Então, ao converter um território tradicional em uma “zona de sacrifício”, “os portadores do desenvolvimentismo aplicam conscientemente uma política que desencadeia sistematicamente o terror psicológico, o adoecimento dos corpos e a morte” (ZAGATTO e SOUZA, 2020, p. 264). Essa condição obriga a comunidade tradicional pesqueira de Suruí a conviver com a experiência iminente de morte. A luta dessa comunidade é para mostrar que, apesar do estado atual do Rio Suruí e da Baía de Guanabara, esses ecossistemas estão vivos e precisam ser enxergados.

Categoria 7 – Terrorismo do Petróleo

"As obras da Petrobrás que impactou vários manguezais, inclusive no Rio Suruí. Essa empresa só preza pelo ganho." (Pescador 1)

O terror provocado pelas indústrias do petróleo na Baía de Guanabara e alguns de seus rios afluentes, se assemelha em alguns aspectos sobre o que recai em

relação as populações afetadas pelas indústrias da mineração. Utiliza-se um *modus operandi* no que diz respeito aos “acidentes” ambientais e à forma de tratar essas áreas como “zonas de sacrifício”. É um terror calculado e utilizado para afastar a comunidade de teu território, favorecendo essa ocupação petrolífera com ainda mais força. “Não é de hoje que a Guanabara virou a base da indústria offshore” (Fundação Heinrich Böll, 2021, p.79).

Em 26 de março de 1975, ocorreu o maior “acidente” ambiental da Baía de Guanabara, quando o navio iraquiano Tarik Ibn Ziyad rompeu o casco e despejou seus milhões de litros de óleo no espelho d’água. Foram diversas praia e rios atingidos em 20 cidades no entorno da baía, o que afetou seriamente a fauna local. Posteriormente, em janeiro dos anos 2000, um duto que ligava a Refinaria Duque de Caxias (REDUC) ao terminal Ilha D’água se rompeu e causou o vazamento de 1,3 milhão de litros de óleo, espalhando uma mancha de 40 km², cerca de 12% da Baía de Guanabara, caracterizando-se como o segundo maior “acidente” registrado no corpo d’água. “Tragédias nessa escala não se improvisam. Elas são meticulosamente preparadas. Há método, cálculo de risco e planejamento” (AGUIAR, 2022, p. 15).

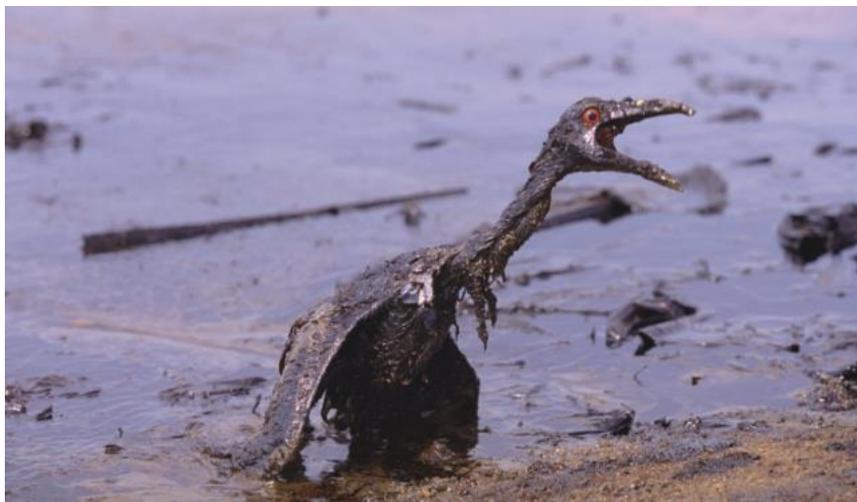


Figura 30 - Biguá em derramamento de óleo na Baía de Guanabara nos anos 2000. Fonte: O Globo. Disponível em: <http://memoria.oglobo.globo.com/jornalismo/premios-jornalisticos/crime-ambiental-na-baiacutea-de-guanabara-8876713>. Acesso em: 15 de julho de 2022

O biguá inteiramente coberto por óleo, com os olhos esbugalhados e avermelhados, como se pedisse socorro, mostrado na figura 30, é a imagem que ficou na mente de muitos. “Vidas concretas em territórios concretos se veem permanentemente violados pela lógica da acumulação, em busca de um equivalente

geral que não encontra limites em sua abstração monetária” (ARÁOZ, 2020, p.07). A agonia e o desespero permearam o lar de muitos pescadores artesanais que tiravam o seu sustento dos rios, manguezais e praias da região.



Figura 31 - Fotografia tirada em 27 de janeiro de 2000, captando a situação do derramamento de óleo na foz do Rio Suruí. Fonte: MICHEL, 2000.

Em relação ao derramamento dos anos 2000, o óleo acabou ficando agarrado nas raízes e troncos dos manguezais e nas tocas dos caranguejos, afetando a sua biota associada. Além disso, “alguns dos óleos mais pesados estão perto da fonte de derramamento e na área do Rio Suruí” (MICHEL, 2000, 94). Esse fato se comprova porque há a presença de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPAs) no manguezal de Suruí em concentrações consideradas de moderada a altas, o que demonstra ser uma área altamente impactada. Os altos valores de HPAs estão associados não apenas ao derramamento de óleo em 2000, mas a contínuas descargas industriais na Baía de Guanabara (FONTANA, 2007). Esses dados ficam nítidos na fala do Pescador 12: *"Foi o óleo mesmo que acabou com tudo, muitos peixes, pássaros e crustáceos morreram e a água ficou muito poluída"*.

A partir disso percebe-se que, mesmo depois dos crimes ambientais ocorridos na Baía de Guanabara, esta ainda é vista pelos que têm poder de decisão como um espaço de acumulação, principalmente pela indústria petroleira com uma refinaria em funcionamento em uma de suas margens. Cada vez mais a baía é usada como um estacionamento particular de navios, rebocadores e plataformas das indústrias do petróleo (Fundação Heinrich Böll, 2021).

Categoria 8 – A paisagem reflete a ausência do Estado

“Em todas as regiões do entorno da Baía de Guanabara, o fundo dos rios mais próximos as nascentes, estão mais precários. Quanto mais próximo a parte urbanizado, pior fica.” (Pescador 4)

Para a comunidade tradicional, o Rio Suruí ainda é um lugar habitado e vivido, apesar de sua condição. Contudo, para os moradores do bairro que não têm a ligação do sustento com o rio, este foi paulatinamente esquecido e invisibilizado, como um elefante branco na paisagem. Esse é um fenômeno comum em muitos centros urbanos, pois “as cidades cada vez mais estão tendo uma paisagem de rios esquecidos, tornando-se cada vez mais sujos, poluídos e desvalorizados, onde quanto menos ele é visto, melhor é para a imagem da cidade” (PORATH, 2004, p. 03). A foto da figura 32, a seguir, mostra um pouco do impacto antrópico sobre o Rio Suruí e é uma boa ilustração da situação atual desse corpo d’água tão importante para os pescadores(as) e caranguejeiros(as).



Figura 32 - A paisagem reflete a ausência do Estado. Fonte: Lubanco, 2022.

Essa paisagem reflete os temas de Assoreamento, Desmatamento, Enchentes e Ações Antrópicas, nas falas dos Pescadores 10, “Através desses impactos no rio causaram muitas enchentes”, 22, “Alguns aterros/construção na beira do rio e derrubada do mangue, são coisas que afetaram a comunidade”, e 14, “Afetou na navegação, você não navega com um barco maior pelo rio”. Esses problemas se retroalimentam, pois o desmatamento do manguezal e da mata ciliar promovem o assoreamento do rio que dificulta a navegabilidade dos pescadores. A ocupação nas

margens do rio, após o desmatamento, coloca essas populações em uma situação muito mais exposta às enchentes. “A paisagem então, pode ser definida como um conjunto de formas que manifestam as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre o homem e a natureza” (PORATH, 2004, p. 04).

O grau de risco mais elevado entre os mais pobres e residentes em áreas periféricas evidencia significativas diferenças entre os domicílios segundo a faixa de proximidade de cursos d’água, principalmente aqueles localizados à beira de córregos (menos de 20 metros de distância). Os moradores mais próximos de cursos d’água são os mais pobres, menos escolarizados, com menos acesso a serviços públicos e bens duráveis, residem em domicílios mais precários do ponto de vista construtivo e estão mais expostos a vetores de doenças transmissíveis. Nessas áreas, além da característica natural de risco ambiental, a ausência de urbanização, com falta de rede de esgoto, coleta de lixo etc., torna a população residente extremamente vulnerável (ACSERALD, 2009, p. 63).

Além da vulnerabilização dessas populações que são empurradas para as margens dos rios, o assoreamento dificulta a navegabilidade, como fica nítido na fala do Pescador 3: *“Às vezes ficamos a noite inteira trabalhando e não conseguimos subir o rio pra chegar em casa”*. São diversas as mudanças ambientais trazias ao longo desse trabalho e que afetam as condições de vida da comunidade tradicional e dos ecossistemas presentes nesse território.

3.4 Perspectivas futuras e proposição de soluções dos pescadores para com o Rio Suruí

Enquanto 70 % dos entrevistados acham que o Rio Suruí ficará como no cenário 2 (Roteiro de Entrevistas), ainda mais poluído, 92 % deles gostariam que o futuro fosse mais parecido com o cenário 1, um rio mais limpo e preservado. Isso demonstra que, por um lado, há uma descrença em relação à possibilidade de mudanças no Rio Suruí, sobretudo por iniciativa do poder público, uma vez que a degradação ambiental local tenha piorado nas últimas décadas, conforme a fala do Pescador 14: *“Acho que vai ficar mais poluído, como na segunda foto porque o poder público não toma nenhuma atitude. O lixo vai aumentar, o assoreamento também e, não vai sobrar mais espécie nenhuma”*. Por outro lado, os entrevistados demandam o que poderia ser feito para que o Rio Suruí recupere parte de sua paisagem e qualidade ambiental anteriores a essas transformações perversas, o que fica demonstrado na fala do Pescador 2: *“Quero que o rio fique como na primeira*

foto, pois tendo cidade na margem do rio a poluição continua chegando no rio, agora, com o verde não tem poluição”. Assim, dentre as alternativas para melhorar a qualidade ambiental do Rio, estão:

- Impedir que haja mais ocupações irregulares e, para isso, é necessário que o poder público atue na formulação de políticas públicas possibilitem condições dignas de moradia, além de atuar na fiscalização das construções irregulares e desmatamento do manguezal;
- Implementar o saneamento básico em sua completude e, concomitantemente, realizar ações de limpeza no rio e nos manguezais;
- Realizar o reflorestamento do manguezal que foi desmatado;
- Fazer um trabalho de educação ambiental com a comunidade;
- Para reunir todas as alternativas anteriores de forma estratégica e coordenada, seria necessário a criação de um Plano de Recuperação Ambiental para o Rio Suruí.

É importante ressaltar o fomento a uma educação ambiental crítica enquanto estratégia para que população consiga se fortalecer comunitariamente, pois, quando o Estado se ausenta do cuidado, ensina a população a poluir pelo seu exemplo. Uma educação que busca tornar os educandos leitores críticos do microcosmos em que vivem é um projeto político-pedagógico que visa “contribuir para uma mudança de valores e atitudes, contribuindo para a formação de um sujeito ecológico” (Layrargues *et al*, 2004, p. 18).

É preciso construir comunitariamente uma ética preocupada com a justiça ambiental da população, em que se crie, para além da comunidade tradicional pesqueira, mas entre todos os habitantes locais, uma subjetividade voltada para a sensibilização com o meio social e ambiental, já que novas racionalidades são moldadas junto a esse modelo de educação, enquanto se constroem laços identitários para uma cultura política ambiental (Layrargues *et al*, 2004).

É necessário, então, que haja a defesa dos direitos e da comunidade tradicional pesqueira de Suruí – uma vez que seus conhecimentos são o alicerce para a proteção desses ecossistemas – além de atuar no combate à segregação socioterritorial e no acesso equitativo aos bens comuns; A luta desses atores sociais,

como sujeitos de seus ambientes é que tem o poder de mobilizar o Estado na busca por justiça ambiental (ACSERALD, 2009).

As perspectivas futuras para o Rio Suruí, a depender do poder público e da indústria petrolífera, não são as melhores. Contudo, a comunidade tradicional tem se organizado cada vez mais e melhor, para atender aos socioambientalmente vulnerabilizados em suas necessidades básicas, além de se mobilizar na luta-resistência por um rio e um manguezal melhores para todos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

“O Suruí, um rio importante para a baía porque, apesar de curto, tem muita água” (Fundação Heinrich Böll, 2021, p. 129). Esse rio passou por muitas transformações em sua paisagem, ao ponto de transformar-se em invisível aos olhos de muitos. Foram retificações, drenagens invasivas, derramamento de petróleo, desmatamento de sua mata ciliar, constantes lançamentos de esgotos e resíduos sólidos que modificaram gradativamente suas conformações ecossistêmicas.

A história ambiental, no caso da Baixada Fluminense, demonstra uma situação de injustiça ambiental na qual os menos favorecidos parecem aos maiores riscos ambientais. O Rio Suruí se mostra como um “documento” vivo através de sua paisagem, que nos evidencia as transformações às quais foi submetido ao longo de sua história e às quais submeteu as populações ao seu redor.

Esse rio compõe histórias e tem seus personagens que fomentam a manutenção da memória social da comunidade. Sua degradação provocou um sofrimento psíquico que causa mal-estar à comunidade e afeta a população em geral, assim como prejudica a saúde mental daqueles que dependiam diretamente de seus insumos. Também expôs a comunidade a riscos com a saúde física por intermédio das doenças de veiculação hídrica, por conta de patógenos presentes em suas águas. A relação de lazer e turismo entre comunidade e rio também foi intensamente perturbada, o que gerou consequências importantes na economia local, antes movimentada, segundo os pescadores, principalmente pelas atividades pesqueiras, de artesanato e turísticas.

A história ambiental do Rio Suruí revela que a transformação de sua paisagem impactou diretamente a relação da comunidade com ele, pois muitos se

distanciaram da atividade de pesca artesanal, embora os que resistem e re-existem, fortaleçam-se comunitariamente para resgatar aqueles que se afastaram do rio e suas tradições.

Então, são “os processos de resistência que nos incentivam a olhar para os diferentes lugares, vivências, experiências e possibilidades; a perceber as múltiplas formas de dar sentido ao meio ambiente, aos territórios e aos modos de vida comunitários” (FUNDAÇÃO ROSA DE LUXEMBURGO, 2020, p. 63). Apesar das muitas transformações, o Rio Suruí existe e resiste, principalmente, aos olhos da comunidade tradicional que, de fato, o enxerga como um ser vivente.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACOSTA, A. O bem viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos. São Paulo, Ed. Elefante, 2016.

ACSELRAD, H. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In: Conflitos ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Relume Dumará – Fundação Henrique Boll, 2004.

ACSERALD, H, *et al.* O que é justiça ambiental? Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

AGUIAR, T. O Solo Movediço da Globalização: Trabalho e Extração Mineral na Vale S.A. 1. Ed. São Paulo: Boitempo, 2022.

ALENCAR, E. F. Paisagens da memória: narrativa oral, paisagem e memória social no processo de construção da identidade. Angra do Heroísmo, Ilha Terceira, Açores, PT: TEORIA & PESQUISA VOL. XVI - nº 02, 2007.

ALENCAR, E. Paisagens da memória: narrativa oral, paisagem e memória social no processo de construção da identidade. TEORIA & PESQUISA VOL. XVI - nº 02 - JUL/DEZ, 2007.

ALIER, J. M. O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valorização. São Paulo: Contexto, 2007.

ALMEIDA, Silvio. O que é racismo estrutural? Belo Horizonte: Justificando, 2018.

AMADOR, E. S. Baía de Guanabara: um balanço histórico. IN: ABREU, Maurício de Abreu (org.). Natureza e Sociedade no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Biblioteca Carioca. 1992.

ARÁOZ, M. H. Mineração, genealogia do desastre: o extrativismo na América como origem da modernidade/ Horácio Machado Aráoz; tradução de João Peres. — São Paulo: Elefante, 2020.

Baía de Guanabara: descaso e resistência / Emanuel Alencar. – [2. ed.] – Rio de Janeiro: Mórula : Fundação Heinrich Böll, 2021. 152 p. ; il. ; 24 cm.

BAPTISTA NETO, J. A.; WALLNER-KERSANACH, M.; PATCHINELAM, S. M. Poluição Marinha. Rio de Janeiro: Interciência, 2008.

BAPTISTA, M.; CARDOSO, A. Rios e Cidades: uma longa e sinuosa história. rev. UFMG, Belo Horizonte, v. 20, n.2, p. 124-153, jul./dez. 2013

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 1977.

BERNARDO, J. L.; E, L. Rio e pertencimento em processos de urbanização: o caso de cachoeiro de itapemirim/es. *Pensar Acadêmico*, Manhuaçu, v. 18, n.2, p. 246-267, maio-agosto, 2020.

BESSE, JEAN-MARC. O gosto do mundo – exercícios de paisagem. Rio De Janeiro – Ed. Uerj, 2014. Tradução Annie Cambe.

BRASIL. Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense. Planta geral. Rio de Janeiro, RJ, 1913. 1 mapa, 64 x 93,5cm. Escala 1:100.000 Disponível em:

http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart173949/cart173949.jpg. Acesso em: 14 ago. 2021. Disponível em: http://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_cartografia/cart173949/cart173949.html. Acesso em: 14 ago. 2021.

BRASIL. LEI Nº 14.026, DE 15 DE JULHO DE 2020. Atualiza o Novo Marco do Saneamento Básico. *Diário Oficial: Seção 1*, Brasília, DF, Edição 135, p. 01, 2020.

BRITO, A. L.; QUINTSLR, S.; PEREIRA, M. S. Baixada Fluminense: dinâmicas fluviais e sociais na constituição de um território. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 39, nº 81, 2019.

BULTO, T. Muito Familiar para Ignorar, Muito Novo para Reconhecer: A Situação do Direito Humano à Água em Nível Global. In: *O direito à água como política pública na América Latina: uma exploração teórica e empírica* / editores: José Esteban Castro, Léo Heller, Maria da Piedade Moraes. – Brasília: Ipea, 2015.

CABRAL, D. C. A bacia hidrográfica como unidade de análise em história ambiental. *Revista de História Regional* 12(1): 133-162, Verão, 2007.

CANO- CONTRERAS, E. J. El papel de la cosmovisión en el conocimiento etnozoológico. In: Costa Neto, E. M., Vargas-Clavijo, M. e D. Santos-Fita. (Orgs.). *Manual de Etnozoología. Una guía teórico-práctica para investigar la interconexión del ser humano con los animales*. Valencia (ESP): Tundra Ediciones, 2009.

CARLOS, A. F. A. *et al.* Justiça espacial e o direito à cidade. São Paulo: Contexto, 2017.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. *O Lugar no/do Mundo*. São Paulo: Hucitec, 1996.

CARRETEIRO, D. A doença como projeto. In: SAWAIA, B. et al. *As Artimanha da Exclusão: A Análise Psicossocial e Ética da Desigualdade Social*. Petrópolis (RJ): Editora Vozes, 2001.

CARVALHO, S. S. de. *Zoneamento para o Ambiente Cultural do município de Magé- RJ*. Dissertação (Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio do PROARQ). Rio de Janeiro: UFRJ, 2017.

CASA FLUMINENSE. *Mapa da desigualdade - Região Metropolitana do Rio de Janeiro*. 2020.

CASTRO, M. A. M.; IORIS, A.A.R. *Até a Última Gota: Complexidade Hidrossocial e Ecologia Política Da Água Na Baixada Fluminense (Rj, Brasil)*. In: *O direito à água como política pública na América Latina: uma exploração teórica e empírica* / editores: José Esteban Castro, Léo Heller, Maria da Piedade Morais. – Brasília: Ipea, 2015.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. *Metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

COLLIER, John. *Antropologia visual: a fotografia como método de pesquisa*. São Paulo: EPU, 1973.

COMPERJ. *Agenda 21 – Magé*. Magé: 2013.

CORRÊA, D.S. *História ambiental e a paisagem*. Belo Horizonte: HALAC, 2013, p. 47-69.

COSGROVE, D. *A Geografia está em toda parte: Cultura e simbolismo nas Paisagens Humanas*. In: *Paisagem, Tempo e Cultura*. (Org.) Corrêa, R. L. *et al.* Rio de Janeiro, EdUERJ, 1998, p. 92-123.

COSTA, H. *Enchentes no Estado do Rio de Janeiro – Uma Abordagem Geral* / Helder Costa, Wilfried Teuber. Rio de Janeiro: SEMADS 2001

COSTA, L. & MONTEIRO, P. *Rios Urbanos e Valores Ambientais*. In: *Projeto do Lugar: colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo*. (Orgs.) Del Rio *et al.* Rio de Janeiro, Contra-capa e Coleção Proarq, 2002, p. 291-298.

COSTA, M. A. A. Da lama ao caos: um estuário chamado Baía de Guanabara. Cad. Metrop., São Paulo, v. 17, n. 33, pp. 15-39, maio 2015.

CRUTZEN, P. Geology of mankind. Volume 415. Nature, 2002.

CRUZ, B. e LEONCIO, R. MetrÓpole do Rio De Janeiro: A Condição de Trabalho do Pescador Artesanal na Baía de Guanabara. Rio de Janeiro: IIº SEMINÁRIO NACIONAL ESPAÇOS COSTEIROS

CRUZ, V. C. Geografia e pensamento descolonial: notas sobre um diálogo necessário para a renovação do pensamento crítico. Geografia e giro descolonial: experiências, ideias e horizontes de renovação do pensamento crítico. 1º ed. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2017.

DEAN, W. A ferro e fogo: história e devastação da mata atlântica brasileira. São Paulo, cia das letras, 1996.

DIEGUES, A. C. S. A pesca construindo sociedades: Leituras em antropologia marítima e pesqueira. São Paulo: Núcleo de Apoio Pesquisa sobre Populações Humanas Áreas Úmidas Brasileiras/UIST, 2004.

DIEGUES, A. C. S. O mito moderno da natureza intocada. 6ª edição ampliada – São Paulo, HUCITEC: NUPAUB-USP/CEC, 2008.

DILGER, GERHARD *et al.* Descolonizar o imaginário: debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento. Fundação Rosa Luxemburgo, 2016.

DOUROJEANNI, MARC J. E PÁDUA, MARIA TERESA JORGE – Biodiversidade: a hora decisiva. Curitiba – ED. UFPR, 2007.

DRUMMOND, José Augusto. A história ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. Estudos Históricas, Rio de Janeiro, vol. 4, n. 8, p. 177-197, 1991.

FADEL, S. Meio Ambiente, Saneamento e Engenharia no período do Império a Primeira República: Fábio Hostílio de Moraes Rego e a Comissão Federal de Saneamento da Baixada Fluminense. São Paulo: USP, 2006.

FÉO, R. Raízes de magé e guapimirim: outras histórias e outras coisas (1500-2012). Rio de Janeiro. ZEM, 2012.

FISHER, J.A. et al. Understanding the relationships between ecosystem services and poverty alleviation: A conceptual framework. *Ecosystem Services* 7, 2014, p. 34-45.

FONSECA, W., & CAROLA, C. R. Os rios e a vida: percepções para uma educação ambiental. *REMEA - Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental*, 34(2), 2017, p. 136–155.

FONTANA, L. et al. Distribuição de hidrocarbonetos aromáticos em sedimentos do manguezal de suruí, Baía de Guanabara, Rj, Brazil. Campinas (SP): 4o PDPETRO, 2007.

FUNDAÇÃO ROSA DE LUXENBURGO. Resistências e re-existências: mulheres, território e meio ambiente em tempos de pandemia / [organização Elisangela Soldateli Paim]. — São Paulo: Editora Funilaria, 2020. Vários autores. ISBN 978-65-993680-1-1 1.

GEORGE, P. Os métodos da Geografia. Tradução de Heloysa de Lima Dantas. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1972.

GÓES, Hildebrando de Araújo. Comissão de Saneamento da Baixada Fluminense. Rio de Janeiro Ministério de Viação e Obras Públicas, 1934.

HARPER, Douglas. Talking about pictures: a case for photo elicitation. *Visual Studies*. v. 17, n.1, 2002. p. 13-26.

HOYOS, Claudia.; D'Agostini, A. Segurança Alimentar e Soberania Alimentar: convergências e divergências. *REVISTA NERA –ANO 20, Nº. 34 – JANEIRO/ABRIL DE 2017 – ISSN: 1806-6755*

IBGE - Cidades e Estados. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/mage.html>. Acesso em: 13 de junho de 2022.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1964.

INSTITUTO TRATA BRASIL. Saneamento e a vida da mulher brasileira. Disponível em: https://www.tratabrasil.org.br/images/estudos/Saneamento_e_a_vida_da_mulher_brasileira/Relat%C3%B3rio_Completo_-_2022.pdf . Acesso em: 16 de julho de 2022.

INTERFACES DO RACISMO: RACISMO AMBIENTE. Grupo de Trabalho de Políticas Etnorraciais. Produzido por: Assessoria de Comunicação da Defensoria Pública da União. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3IjobCS1nk&t=360s>. Acesso em: 15 de julho de 2022.

JODELET, D. Os processos Psicossociais da Exclusão. In: SAWAIA, B. et al. As Artimanha da Exclusão: A Análise Psicossocial e Ética da Desigualdade Social. Petrópolis (RJ): Editora Vozes, 2001.

JOHNSON, C. M., SHARKEY, J. R., & DEAN, W. R. It's all about the children: a participant-driven photo-elicitation study of Mexican-origin mothers' food choices. *BMC Womens Health*, 26(11), 2011, p. 153-160.

KLANOVIČ, J. História oral e história ambiental no sul do Brasil: estudo de caso sobre a fruticultura em Fraiburgo/Santa Catarina. *História Oral*, v. 1, n. 15, p. 159-183, 2012.

KRENAK A. A vida não é útil. 1º ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

LAMEGO, Alberto R. O homem e a Guanabara. Rio de Janeiro: Serviço Gráfico do

LEAL, M. B. Recordo-me de ti, terra bendita: centenário da matriz raiz da serra (1906-2006). Rio de Janeiro: vide, 2006.

LEVY-STRAUSS, C. Aula Inaugural. In: ZALUAR, A. (org.). *Desvendando Máscaras Sociais*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975, p. 211-244.

LIMA, M. L. S. Vulnerabilidade e Riscos Socioecológicos no Sistema Hidrográfico do Rio do Portinho, Região de Guaratiba, no município do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: PUC, 2017.

LOUREIRO, C.F.B. *Trajetória e fundamentos da educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 2004.

LOUREIRO, C.F.B; LAYRARGUES, P. *Ecologia Política, Justiça e Educação Ambiental Crítica: perspectivas de aliança contra hegemônica*. *Trab.Educ. Saúde*, Rio de Janeiro, v.11 n.1, p.53-71, jan./abr.2013.

LOURENÇO, I. B. Rios urbanos e paisagens multifuncionais: estudo de caso – rio dona eugênia. Paisagem e ambiente: ensaios - N. 36 - SÃO PAULO - P. 91 - 115 – 2015.

LUBANCO, C.A; LIMA, V.R.A.A. Conexões Geográficas 2 – Múltiplos Olhares. Capítulo 4: A produção do espaço e o acesso desigual à natureza no ambiente urbano. Belém: RFB, 2021.

MACEDO, E. U. Os rios e a história. Foz, São Mateus – ES, v. 1, n. 1, p. 44-53, 2018.

MAGALHÃES, F. H et al. Cosmóvisão e etnoconservação nos manguezais do município de Conde, Litoral norte do Estado da Bahia, Brasil. Bahia: Etnobiología 12 (1), 2014.

MAGÉ. Plano Municipal da Mata Atlântica de Conservação e Recuperação: PMMA Mosaico Central Fluminense | Magé (RJ). Magé: Secretária Municipal de Meio Ambiente, 2020.

MARQUEZI, M. C. Comparação de metodologias para a estimativa do número mais provável (NMP) de coliformes em amostra de água. Dissertação (Mestrado da Escola Superior de Agricultura). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

MARTINEZ, P. H. Brasil: desafios para uma história ambiental. Nómadas (Col), núm. 22, abril, p. 26-35 Universidad Central Bogotá, Colombia, 2005.

MAUAD, C. R. Hidrocarbonetos e nitroaromáticos na Baía de Guanabara: Aporte fluvial e estudo geocronológico. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2014.

MEIHY, José Carlos Sebe. Manual de História Oral. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2002.

MELLO, João Baptista Ferreira. Espaço Lugar e “Deslugar” In. Redes. vol. 1 Nº 2 1997.

MELO, V. M. Dinâmica das paisagens de rios urbanos. Salvador: XI Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional (ANPUR), 2005.

MENDONÇA, J. R. C.; VIANA, M. F. Entrevista com Foto-Elicitação (EFE): o uso de métodos visuais para o estudo do ambiente físico nas organizações. Recife: I Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade, 2007.

MICHEL, J. Assessment and Recommendations for the Oil Spill Cleanup of Guanabara Bay, Brazil. *Spill Science & Technology Bulletin*, Vol. 6, No. 1, pp. 89-96, 2000

MINAYO, M. Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. Petrópolis (RJ): Vozes, 2016.

MOORE, J. W. El auge de la ecología mundo capitalista (I): las fronteras mercantiles en el auge y decadencia de la apropiación máxima. *Revista Laberinto* n°38: 9-26, 2013.

MORAES, R. Análise de conteúdo. *Revista Educação* 1999. Ano XXII (37): 7 – 32.

MORIN, E. Ciência com consciência. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 14 ed, 2010.

NASCIUTTI, J. Reflexões sobre o espaço da psicossociologia. Rio de Janeiro: *Revista Documenta*, 1996, ano 4, p. 51- 58.

OBSERVATÓRIO DO TRABALHO. Panorama de Indicadores Socioeconômicos e do Mercado de Trabalho. Rio de Janeiro: Governo do Rio de Janeiro, 2021.

ODUM, E. Fundamentos da Ecologia. 7º Edição. Editora Fundação CalousteGulbenkian. Lisboa, 2004.

OLIVEIRA, A. M. N; DIÓGENES, C. M.; ALMEIDA, D. M. F. Lazer e protagonismo social: uma experiência de turismo comunitário no nordeste brasileiro. Coimbra (PT): *Cadernos de Geografia* nº 43 - 2021, FLUC - p. 67-80

OLIVEIRA, M. Análise dos Impactos no Uso do Solo na Área de Proteção Ambiental Suruí, Magé – RJ, com base em Classificação Supervisionada de Imagem Landsat 8. In: *A construção do Brasil: Geografia, Ação Política e Democracia*. São Luís (MA): XVIII Encontro Nacional de Geógrafos, 2016.

OLIVEIRA, R. R.; ENGEMANN, C. História da paisagem e paisagens sem história: a presença humana na floresta atlântica do sudeste brasileiro. *Revista esboços, Florianópolis*, V. 18, N. 25, P. 9-31, AGO. 2011

OLIVEIRA, R. RIBEIRO; SOLÓRZANO, A. Três hipóteses ligadas à dimensão humana da biodiversidade da mata atlântica. *Fronteiras: journal of social, technological and environmental science*. V.3, N.2, p.80-95, 2014.

PÁDUA, J.A; CHAMBOULEYRON, R. Movimentos dos rios / movimentos da História. Dossiê: rios e sociedades. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 39, nº 81, 2019.

PÁDUA, José Augusto. As bases teóricas da história ambiental. *Estudos Avançados*,

PEREIRA, P. A. P. Degradação do trabalho e políticas sociais “ativas” na ordem neoliberal: aproximações ao caso brasileiro. *SER Social, Brasília*, v. 17, n. 37, p. 455-480, jul.-dez./2015

PORATH, S. L. A paisagem de rios urbanos: a presença do Rio Itajaí-Açu na cidade de Blumenau / Blumenau (SC): Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

PORTO, C.; BROTAS, A.; BORTOLIERO, S. Diálogos entre ciência e divulgação científica: leituras contemporâneas. Salvador: EDUFBA, 2011.

PORTO, M.F., PACHECO, T., e LEROY, J.P., comps. Injustiça ambiental e saúde no Brasil: o Mapa de Conflitos [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2013, 306 p. ISBN 978-85-7541-576-4.

PREFEITURA DE MAGÉ. Plano municipal da mata atlântica de conservação e recuperação PMMA Mosaico Central Fluminense | Magé (RJ), 2020.

QUEIROZ, D. et al. Observação Participante na Pesquisa Qualitativa: Conceitos e Aplicações na Área da Saúde. Rio de Janeiro: R Enferm UERJ, 2007, p. 276-283.

REYNOSO, A. E. G. *et al.* Rescate de ríos urbanos: propuestas conceptuales y metodológicas para la restauración y rehabilitación de ríos. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2010. 109p.

ROCHA, C.F.D.; BERGALLO, H.G. ALVES, M.A.S.; SLUYS, M.V. A biodiversidade nos grandes remanescentes florestais do estado do Rio de Janeiro e nas restingas da mata atlântica. São Carlos. Ed. RIMA, 2003.

ROSA, M. F. M. Vulnerabilidade socioambiental dos pescadores e catadores de caranguejo da Baía de Guanabara: o trabalho e a saúde em um contexto de injustiça ambiental. Rio de Janeiro: UERJ, 2012.

SANTOS, B. DE S. Epistemologias do sul. Biblioteca nacional de portugal, 2009a.

SANTOS, M. A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. - 4. ed. 2. reimpr. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SANTOS, M. Pobreza urbana. USP: 2009b. São Paulo: USP, v. 24, n. 68, p. 81-101, 2010.

SARAIVA, Maria da Graça Amaral Neto. O rio como paisagem: gestão de corredores fluviais no quadro do ordenamento do território. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1999.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. Revista Brasileira de História & Ciências Sociais, Www.rbhcs.com, ano ANO 1, v. 1, n. 1, p. 1-15, 1 jul. 2009.

SAWAIA, B. et al. As Artimanha da Exclusão: A Análise Psicossocial e Ética da Desigualdade Social. Petrópolis (RJ): Editora Vozes, 2001.

SCARANO, F. R. Regenerantes de gaia – Rio de Janeiro: Ed. Dante, 2019.

SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE. Projeto: Fortalecimento da Governança e Gestão da Baía de Guanabara Título dos Serviços de Consultoria: Diagnóstico do Estado da Baía de Guanabara Convênio de Cooperação Técnica: ATN/OC-14223-BR SDP No: SQC No 17/2015

SEMADS. Bacias Hidrográficas e Rios Fluminenses Síntese Informativa por Macrorregião Ambiental Rio de Janeiro: SEMADS 2001

SEMINÁRIO JUSTIÇA AMBIENTAL PELAS ÁGUAS (1: 2008: Salvador, BA) Águas não tem cor: anais / Instituto de Gestão das Águas e Clima – Salvador: INGÁ, 2010. 130p. il.

SERPA, A. Por uma geografia dos espaços vividos: geografia e fenomenologia. São Paulo: Contexto, 2019.

SILVA, H. R. da C. Entre manguezais, rios e restingas: soberania alimentar dos povos tradicionais pesqueiros e a carcinicultura no município de Brejo Grande/SE. 2020. 157 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2020.

SILVA, L. G. Associação de instrumentos de planejamento: planos diretores e planos de manejo – formas de pensar e gerir o território. Rio de Janeiro: Universidade Cândido Mendes, 2014.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO (SNIS). Portal Saneamento Brasil. Disponível em : <https://www.painelsaneamento.org.br/localidade/index?id=330250> Acesso em: 16 de junho de 2022.

BRITTO, A. L.; QUINTSLR, S.; PEREIRA, M. DA S. Baixada Fluminense: dinâmicas fluviais e sociais na constituição de um território. Revista Brasileira de História, v. 39, n. 81, p. 47–70, ago. 2019.

SOS MATA ATLÂNTICA. DISPONÍVEL EM: aquitemmata.org.br/#/busca/rj/Rio%20de%20Janeiro/Magé. ACESSO EM: 14 DE MARÇO DE 2021.

SOUTO, A. B. C. As comissões federais de saneamento da Baixada Fluminense: (1910/1933) – UFRRJ, 2016.

SOUZA, L. I.; GALLAR, D. Pesca artesanal e agroecologia: uma aproximação a partir da soberania alimentar. Brasília: Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 – Anais do VI CLAA, X CBA e V SEMDF – Vol. 13, Nº 1, Jul. 2018.

SOUZA, M. L. Ambientes e territórios: uma introdução à ecologia política. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019.

SOUZA, M. L. Os conceitos fundamentais da pesquisa Sócio-espacial. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020.

SPOSATTI, Aldáza Mapa da Exclusão/Inclusão na cidade de São Paulo. EDUC, São Paulo, 1996.

STEFFEN, W; CRUTZEN, P. J.; MCNEILL, J.R. The Anthropocene: are humans now overwhelming the great forces of nature- sciences module, 2007, p. 614-621.

STÜKER KROPF, M.; RIBEIRO DE OLIVEIRA, R; LAZOS RUÍZ, A.E. Sujeitos ocultos na paisagem: desvelando a cultura material e o trabalho humano. Argentina: Estudios Rurales. Publicación del Centro de Estudios de la Argentina Rural, vol. 10, núm. 19, 2020

SUASSUNA, D. et al. Lazer e Meio Ambiente: algumas implicações conceituais. In: Política e lazer: interfaces e perspectivas/Dulce Maria F. de A. Suassuna e Aldo Antonio de Azevedo, organizadores. Brasília: Thesaurus, 2007. p. 85-105

TAVARES, F.R; OLIVEIRA, W. R. Caminhos para a Justiça Ambiental: A educação ambiental e os manguezais da baixada fluminense. Rio de Janeiro: Revista de Educação, Ciências e Matemática, v.3, n.3, 2013.

TOLEDO, V. Povos / comunidades tradicionais e a biodiversidade. In: Levin, S. et al., (eds.) Encyclopedia of Biodiversity. Academic Press (2001). Traduzido por: Prof. Antonio Diegues.

VALENTIM, L. S. O. Contaminação do Solo e dos Mananciais do Brasil: Contextos e Perspectivas. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2020.

VARGAS, M. A. M. O Exercício da Observação no Estudo da Paisagem: Redundâncias e Essencialidades. Uberlândia (MG): Revista Caminhos de Geografia, v. 21, n. 76, 2020, p. 98-115.

VASCONCELOS, V. O. A degradação dos rios na baixada fluminense: uma análise sobre o rio botas no bairro itaipu belford roxo. Duque de Caxias: Pilares da História: Duque de Caxias e Baixada Fluminense, 2005, p. 35-47.

VENTURA G. Reflexões sobre as percepções de um grupo de estudantes do Rio de Janeiro sobre a crise ambiental. Rio de Janeiro, 2007. Dissertação (Mestrado em Ensino de Biociências e Saúde) – Instituto Oswaldo Cruz - FIOCRUZ, 2007.

WORSTER, Donald. The Wealth of Nature: Environmental History and Ecologic Imagination. Oxford: Oxford University Press, 1993.

ZAGATTO, P. B. e SOUZA, L. E. V. A necropolítica ambiental nos quilombos de Ilha de Maré, Bahia, Brasil. *Amazônica - Revista de Antropologia*. volume 12 (1), 2020, p. 253-276.

6. APÊNDICES

6.1 Apêndice 1: Roteiro de Entrevistas

ROTEIRO DE ENTREVISTAS

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Compreender a relação dos moradores com o Rio Suruí e analisar a importância desse rio para a comunidade;
- Verificar quais são as fontes poluidoras do Rio Suruí e entender os impactos dessa poluição no Rio Suruí e na comunidade;
- Explorar qual seria o melhor cenário futuro para essa comunidade;





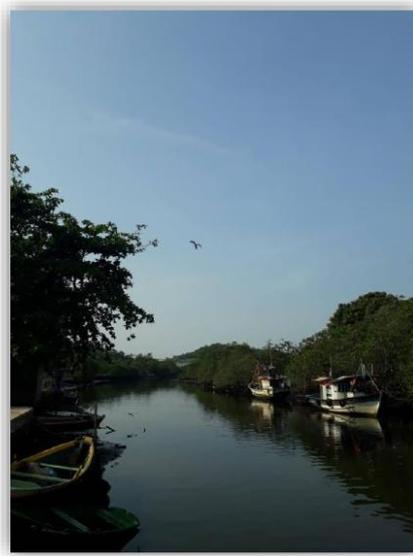
01 – O que você percebe ou sente ao ver essas imagens do Rio Suruí?

02 – De acordo com a sua vivência com o Rio Suruí, quais foram as transformações no rio que impactaram na sua vida?

03 – Caso você tenha sido impactado de alguma forma por essas transformações, como elas te afetaram?

04 – Você acha que esses impactos afetam a comunidade, também? Se sim, de que forma eles afetam?

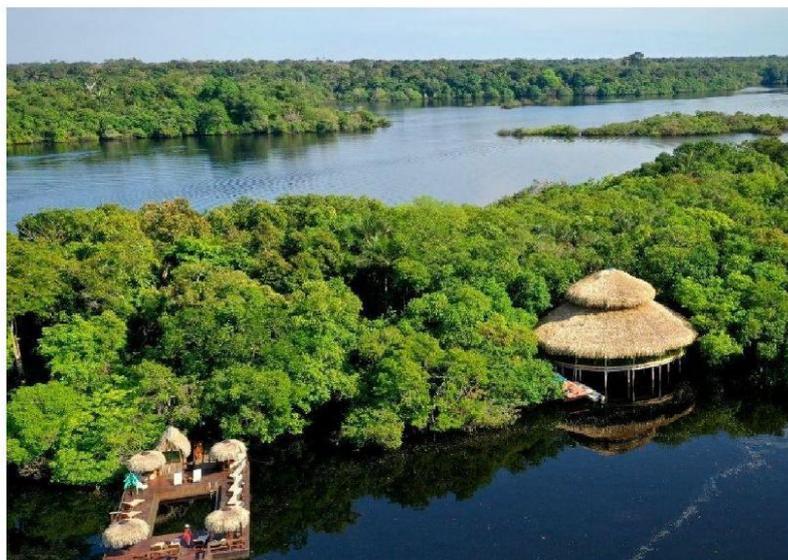
05 – Você sabe se desapareceu ou veio a aparecer algum animal ou planta dentro ou nas margens do Rio Suruí?



06 – As fotos acima foram tiradas no mesmo dia. Uma mostra um rio poluído e a outra um belo rio, navegável. De qual dessas realidades você se sente mais familiarizado?

07 – Observando as fotos, conseguimos perceber que uma parte do Rio aparenta estar mais poluído do que outra. O que você acha que causa essa diferença visual de poluição nos dois trechos do mesmo rio?

08 – Atualmente você percebe o Rio Suruí como um local turístico, isto é, você diria para alguém dar um passeio no Rio Suruí para aproveitar o seu momento de lazer? Se não, explique o porquê?





A partir das fotos acima, responda:

09 – O que você acha que vai acontecer com o Rio Suruí futuramente?

10 – O que você gostaria que acontecesse com o Rio Suruí, ou seja, qual seria o melhor cenário desse Rio para você e para a comunidade?

6.2 Apêndice 2: Parecer Final da Câmara de Ética em Pesquisa da PUC-Rio

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DO RIO DE JANEIRO



CÂMARA DE ÉTICA EM PESQUISA DA PUC-Rio

Parecer da Comissão da Câmara de Ética em Pesquisa da PUC-Rio 103-2021 – Protocolo 126-2021

A Câmara de Ética em Pesquisa da PUC-Rio foi constituída como uma Câmara específica do Conselho de Ensino e Pesquisa conforme decisão deste órgão colegiado com atribuição de avaliar projetos de pesquisa do ponto de vista de suas implicações éticas.

Identificação:

Título: "Interpretação de Paisagem do Rio Suruí a Partir de Uma Reconstituição Histórica Ambiental Participativa" (Departamento de Geografia e Meio Ambiente da PUC-Rio)

Autora: Carla de Almeida Lubanco (Mestranda do Departamento de Geografia e Meio Ambiente da PUC-Rio)

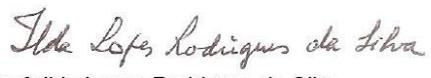
Orientadora: Agnieszka Latawiec (Professora do Departamento de Geografia e Meio Ambiente da PUC-Rio)

Apresentação: A pesquisa visa apresentar uma interpretação da paisagem do rio Suruí por intermédio da reconstituição da história ambiental de forma participativa. O rio Suruí percorre o município de Magé no estado do Rio de Janeiro. Prevê compreender a reconstituição histórica ambiental através de documentos e da narrativa colhida junto a quem vive no rio (ribeirinhos) e do rio (pescadores e caranguejeiros). A pesquisa de campo privilegiará a metodologia da História Oral com entrevistas por meio virtual através do Google Meet. Serão efetivadas, se necessário, na organização "Associados de Caranguejeiros Amigos do Mangue de Magé" que dispõe de computadores e acesso a internet. O referencial teórico adotado está apoiado em conceitos da História Ambiental e de Transformação de Paisagem.

Aspectos éticos: O projeto e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido apresentados estão de acordo com os princípios e valores do Marco Referencial, Estatuto e Regimento da Universidade no que se refere às responsabilidades de seu corpo docente e discente. O Termo expõe com clareza os objetivos da pesquisa e os procedimentos a serem seguidos. Garante o sigilo, o anonimato e a confidencialidade dos dados coletados. Informa sobre a possibilidade de interrupção na pesquisa sem aplicação de qualquer penalidade ou constrangimento.

Parecer: Aprovado


Prof. José Ricardo Bergmann
Presidente do Conselho de Ensino e Pesquisa da PUC-Rio


Profª Ilda Lopes Rodrigues da Silva
Coordenadora da Comissão da Câmara de Ética em Pesquisa da PUC-Rio

Rio de Janeiro, 29 de dezembro de 2021

Vice-Reitoria para Assuntos Acadêmicos
Câmara de Ética em Pesquisa da PUC-Rio – CEPq/PUC-Rio
Rua Marquês de São Vicente, 225 - Gávea - 22453-900
Rio de Janeiro – RJ – Tel. (021) 3527-1612 / 3527-1618
e-mail: vrac@puc-rio.br